हमारी आँखें

(सुरक्षा, रोग एवं उपचार)

लेखक द्वय

डॉ० आर० एन० मिश्रा एम० एस०

पूर्व निदेशक, राजकीय नेत्र संस्थान
एवं विभागाध्यक्ष (नेत्र)
मोतीलाल नेहरू मेडिकल कालेज, इलाहाबाद

डॉ० कमलजीत सिंह एम० एस०

वरिष्ठ नेत्र विशेषज्ञ, राजकीय नेत्र संस्थान
एवं एसोसियेट प्रोफेसर (नेत्र)
मोतीलाल नेहरू मेडिकल कालेज, इलाहाबाद

सर्वेश प्रकाशन

1, बाई का बाग, इलाहाबाद

आभार

समय कैसे गुजर जाता है इसका पता नहीं चलता। प्रत्येक वस्तु के आने का समय निश्चित होता है, इसीलिये यह पुस्तक आपके हाथों में आज है। लगभग 3 वर्षो से लगातार मार्गदर्शन तथा प्रोत्साहित करने वाले श्री ज़ियाउल इस्लाम उस्मानी न होते तो शायद यह पुस्तक आज भी आपके हाथों में न होती। उनका किन शब्दों में धन्यवाद करें, समझ मे नही आता—केवल यही कि, यह पुस्तक उन्ही की देन है। हम श्री महेश्वर नाथ भार्गव, प्रकाशक एवं मुद्रक के भी कृतज्ञ हैं, जिन्होने हर एक अध्याय को सजाया-सँवारा है। अन्त में, हम अपने सभी गुरुओं के ऋणी हैं, जिनके बोल हम शब्दों में लिख रहे हैं।

आर0 एन0 मिश्रा
कमलजीत सिंह

अनुक्रम

*

* *

यह पुस्तक क्यों?

हमारी आँखें और आँखों की रोशनी ईश्वर की एक बहुत बडी देन है। जीवन की खुशियाँ या गम, जीवन के सगी-साथी, जीवन के अच्छे या बुरे दिन तो इन्हीं के सहारे हैं ही; आदमी का पूरा विकास—चाहे वह दिमागी हो या सास्कृतिक अथवा धार्मिक हो या वैज्ञानिक—सब इसी अमूल्य देन के सहारे है। कुदरत की खूबसूरती की—चाहे वह प्राकृतिक हो या शारीरिक, सही पहचान इन्हीं नेत्रो से होती है। अपने माता-पिता को बिना देखे सुख का एहसास हमे नही हो सकता। माँ-बाप को अपने बच्चों की एक मुस्कान पर हजार बार न्योछावर होने का आनंद इन्ही नेत्रो से मिली ज्योति से होता है। प्रेम प्रदर्शन के लिए इन्ही नैनो की जरूरत होती है। यहाँ तक कि उस परम-शक्तिमान को अपने भक्तों की सही पहचान के लिए दिव्य दृष्टि की आवश्यकता होती है।

उसके इस उपहार की अमूल्यता का हम कितना दुरुपयोग करते है। समझते है, यह नायाब चीज हमारे पास हमेशा के लिए है और शायद अब हमसे यह छिन नही सकती। इसका सही महत्व तब समझ मे आता है, जब कोई लाचार एक हाथ मे डडा लिए दूसरे से टटोलते, रास्ते मे पड़े पत्थरों से ठोकर खाते दिखाई देता है—किसी भी रास्ता चलते आदमी से सहानुभूति के दो शब्द या चार बुरे बोल सुन पाते है—या, अपने जैसे किसी दूसरे व्यक्ति से भीख माँगते, अपने ही घर वालो पर भार बने अथवा अपने जीवन पर स्वयं भार बने हम किसी नेत्रहीन पर नजर डालते है।

जीवन संघर्ष मे हम यह भूले जा रहे हैं कि हमे अपने शरीर को भी कुछ समय देना है। अन्यथा यह मिथ्या दौड़ धरी की धरी रह जायेगी। सब सूना हो जायेगा। सब अंधकारमय हो जायेगा।

अक्सर हमारे मित्र बधु, हमारे सपर्की ऐसी जिज्ञासा प्रकट कर बैठते हैं कि हमे लगता है, कि ये अपनी आँखो की रख-रखाव के बारे

मे जरा भी नही जानते। कोई आकर कहता है, 'मुझे कुछ ऐसा नुस्खा बताइये, जिससे आजीवन मुझे कोई चश्मा न लगे।'' दूसरे साहब फरमाते हैं, ''आज का ज़माना देखो, जरा जरा से बच्चे चश्मा लगाये घूमते है। हमारे माँ-बाप तक ने चश्मा नही लगाया था।'' तीसरे महाशय आकर पूछते हैं, ''आपके पास मोतियाबिन्द की कोई दवाई है क्या?'' कई लोग कहते हैं, ''हमारी आँख चली गयी तो क्या—हम पूरी आँख का प्रत्यारोपण करवा लेगे।'' या ''चश्मे के स्थान पर कोई दवाई दे दीजिए, जिससे चश्मा उतर जाये।'' या फिर ''बच्चो को काजल लगाने से उनकी नजर बढ जाती है।'' आदि, आदि। ऐसे अनेकानेक प्रश्न हमारे सामने आते है।

जब मरीज़ गयी गुजरी हालत मे आँख की तकलीफ लेकर डाक्टर के पास आता है तो डाक्टर यह कहकर छुट्टी पा लेता है, ''आप बहुत देर से आये, पहले आते तो कुछ किया जा सकता था। आपकी आंखो में अब ताकत नही रह गयी। अब कुछ नही किया जा सकता।''

इन शब्दों को हमने स्वय कई बार कहा है। ऐसा सुनकर उस व्यक्ति की मनःस्थिति क्या होती है, यह देखकर हम कई बार अपनी असहाय स्थिति पर हाथ मल कर रह जाते है।

जिसे यह शब्द सुनने पडते है, वह बिना पलक झपकाये डाक्टर की ओर देखता रहता है। इस आशा से कि वह उसकी अवश्य मदद करेगा। किन्तु डाक्टर द्वारा उन्ही शब्दो को पुनः सुनकर उसकी आंखों से धीरे-धीरे आँसू गिरते हैं, और फिर वह डाक्टर के पैरों पर गिर जाता है।

''डाक्टर साहब, कुछ तो करो, मेरा जीवन व्यर्थ हो जायेगा। मेरे बच्चे बरबाद हो जायेंगे।'' उसके पास गिड़गिड़ाने के अलावा कोई चारा नहीं रह जाता।

और तब, तब डाक्टर के पास बेबसी और लाचारी मे डूबे हुए चन्द शब्दों के अलावा और कुछ नहीं रह जाता। प्रकृति उस व्यक्ति के लिए बेरहम हो जाती है। जीवन की सारी खुशियाँ उससे छिन जाती है। निराशा ही निराशा उसके हाथ रह जाती है। अंततः अधकार ही उसके सम्मुख रह जाता है।

इसके लिए क्या वह व्यक्ति ही जिम्मेदार है, जो बेचारा अंधा हो

गया? किसी हद तक तो ज़रूर, पर पूरी तौर पर नही, उस बेचारे का क्या दोष? उसके पास आँख की रख-रखाव के लिए कुछ ज्ञान ही न था। हमारी चिकित्सा पद्धति ने उसे इलाज की ओर दौड़ाया। जबकि कहा जाता है "Prevention is better than cure " यदि वह गंभीरता को समझता होता तो वह समय से न आ जाता।

किसी ने इस ओर ध्यान दिया ही नहीं कि इनको आंखों की सुरक्षा के कुछ उपाय बताये जाये। स्वास्थ्य शिक्षा का क्या महत्व है? आँख की सफाई कैसे करे? कब-कब आँखो की जॉच होनी चाहिए? किस समय चश्मा लगाना आवश्यक है? आँखों के लिए प्राथमिक उपचार क्या है? दवा खरीदते समय क्या-क्या सावधानी बरतनी चाहिए? आदि, आदि। ऐसे की सवाल है जिनका जवाब हमे मालूम होना चाहिए। अतः पुस्तक के रूप मे ऐसा संकलन जो हर आदमी की नजर को यथास्थिति में बनाये रखने में मदद करे, अवश्य ज्ञानवर्धक होगा। हम आपको इसी प्रकार की कुछ तरकीबें, कुछ हिदायतें, जैसे खाने-पीने में क्या होना चाहिए? चश्मे की कब जरूरत होती है? आपरेशन की कब जरूरत होती है? आखो मे चोट लगे तो क्या करे? मोतियाबिन्द क्या होता है? लेन्स इम्पलान्टेशन की जरूरत है भी या नही? आदि, बताने की कोशिश करेगे जो दैनिक उपयोग और रोज़मर्रा की जिन्दगी मे फायदेमन्द साबित हो सके।

इस पुस्तक का प्रयास सामान्य पाठको तक पहुँचने का है, जिससे वह अपनी ऑख के बारे मे इतना ज्ञान प्राप्त कर सके कि अनजाने मे अपनी आंख को खराब होने से बचा सके। समाज मे फैली भ्रामक बातों को दूर करना इसका अन्य उद्देश्य है।

यदि इस पुस्तक के माध्यम से हम कुछ एक व्यक्तियो को नेत्रहीन होने से बचा सके तो समझेंगे कि पुस्तक अपने उद्देश्य प्राप्ति मे सफल हो गयी।

डॉ0 आर. एन. मिश्रा
डॉ0 कमलजीत सिंह

आँख की संरचना

आँख की तमाम बातो को समझने से पहले उसकी संरचना तथा कार्यविधि जानना जरूरी है।

आँख 2.4 सेमी० के एक गोले के समान है जिसके अन्दर तरल पदार्थ भरा हो। इसमें तीन परतो की बनी दीवार होती है। सबसे बाहर की परत के दो हिस्से होते है। आगे का हिस्सा पारदर्शी (Transparent) होता है। इसे कार्निया (Cornea) कहते है, जो अपने पीछे आइरिस (Iris) होने के कारण काली दिखायाई देती है। इसको समझने के लिए घडी का शीशा देखे, जिसके पीछे जिस हिस्से मे समय लिखा रहता है, यदि वह काला हो तो घड़ी काली दिखायी देती है, किन्तु शीशा पारदर्शी ही होता है। बाहर की परत का दूसरा हिस्सा सफेद रग का होता है, जिसे स्कलेरा (Sclera) कहते हैं। यह अपारदर्शी होता है।

बीच वाली परत काले रंग की या भूरे रंग की होती है। यह तीन हिस्सों की बनी होती है। आगे का हिस्सा आइरिस कहलाता है, जो कार्निया-से थोड़ा पीछे परदे के समान लटका रहता है। उसके बीच मे एक गोल छेद होता है जिसे पुतली (Pupil) कहते हैं। ज़रूरत के अनुसार छोटा या बड़ा होता रहता है। आइरिस के पीछे का हिस्सा सिलियरी बॉडी (Ciliary body) कहलाता है। इसी के पीछे तीसरा भाग होता है जिसके बाहरी ओर स्कलेरा तथा भीतरी ओर रेटिना (Retina) होती है। इसको कोराएड (Choroid) कहते हैं। इन तीनो भागों मे काफी मात्रा में रक्त नलियाँ होती हैं।

आँख की सबसे अन्दर वाली परत रेटिना (Retina) कहलाती है। इस अकेली परत में 10 महीन परते होती है। इन्हीं के सहारे देखी हुई चीज का प्रतिबिम्ब मस्तिष्क की ओर जाता है। रेटिना में राड्स (Rods) तथा कोन्स (Cones) भी होते हैं। रेटिना के उस स्थान की

जहाँ केवल कोन्स ही होते हैं फोविया सेन्ट्रेलिस (Fovea Centralıs) कहते हैं। अच्छी दृष्टि के लिए इसका सही एवं स्वस्थ होना सबसे अधिक जरूरी है। इसके चारो ओर एक छोटा पीला स्थान होता है जिसे मैकुला लुटिया (Macula Lutea) कहते हैं।

रेटिना की एक पर्त, जो नर्व फाइवर (Nerve Fibre layer) कहलाती है, मिल कर एक बडी नस बन जाती है। यह नस ऑप्टिक नर्व (Optıc Nerve) कहलाती है। यही नस मस्तिष्क की ओर रेटिना मे आये हुए प्रतिबिम्ब को ले जाती है। रेटिना तथा आप्टिक नर्व मस्तिष्क का ही एक हिस्सा होता है।

ये तो हो गयी गोले की दीवार की बात। इसके अन्दर कई महत्वपूर्ण अंग होते हैं। ऑख में पुतली के पीछे तथा आइरिस से सटा लेन्स होता है। यह उत्तक्त लेन्स होता है। इसका कार्य आँख में आई प्रकाश किरणो को (Converge) करना होता है। इसके अतिरिक्त लेन्स द्वारा ही आँख को यह सामर्थ्य प्राप्त होता है कि वह दूर से आयी किरणो को रेटिना पर फोकस करने के साथ-साथ नजदीक की किरणो को भी रेटिना पर फोकस कर सकता है। इसके द्वारा हम दूर और नजदीक दोनो स्थितियो मे देख सकते हैं। इस सामर्थ्य को हम एकोमोडेशन (Accommodatıon) कहते है। लेन्स सामान्यतः पारदर्शी होता है। लेन्स के अपारदर्शी हो जाने को हम मोतिया (Catract) कहते हैं। लेन्स सिलयरी बॉडी से छोटे-छोटे लिगामेन्ट के द्वारा मजबूती से स्थिर रहता है।

लेन्स के आगे के हिस्से को जिसमें तरल पदार्थ (Aqueous) होता है, दो भागों मे बाँटा जाता है। आइरिस तथा कार्निया के बीच के भाग को एन्टीरियर चेम्बर (Anterior Chamber) कहते हैं। आइरिस के पीछे तथा लेन्स के आगे के स्थान को पोस्टीरीयर चेम्बर (Posterıor chamber) कहते हैं। लेन्स के पिछले हिस्से में विटरियस (Vıtrious) होता है। यह जैल के समान होता है, जो कुशन की तरह आँख को झटको से बचाता है।

आँख की जाँच

इस अध्याय को लिखने का हमारा ध्येय है कि सामान्य पाठक यह जान जाये कि मुद्दे की बातें क्या है? कैसे यह पता चलता है कि नजर कम है? उसके बाद किन-किन जाँचो को आँख का डाक्टर जरूरी समझता है तथा उनका क्या महत्व है?

नज़र या निगाह या (Visual Acuity) :–

किसी भी डाक्टर के पास जब मरीज पहुँचता है तो सबसे पहले वह उसकी निगाह की जाँच करता है। इससे वह यह जान लेता है कि उस व्यक्ति की निगाह सामान्य से कम है या नही। इसकी जाँच करने के लिए वह मरीज को 6 मीटर की दूरी पर टगे चार्ट से पढने के लिए कहता है। जो चार्ट उसके सामने टंगा होता है, उसमें नीचे लिखे गये चार्ट के अनुसार अक्षर लिखे होते हैं। यह हर भाषा मे उपलब्ध होते है। अनपढ़ो के लिए C चार्ट होते है। यह अक्षर एक विशेष आधार पर बनाये जाते है।

यहाँ पर यह बता देना आवश्यक है कि दूरी 6 मीटर से कम न हो। मैंने कई बार देखा है कि मरीज के साथ आये लोग क्लीनिक मे बैठकर 2 मीटर तक की दूरी से ही अपनी आँखे खुद टेस्ट कर लेते है और खुश होकर चले जाते हैं कि उनकी आँखें ठीक है। जबकि ऐसा होता नहीं है। इस दूरी को 6 मीटर रखने के दो तरीके हैं। पहला यह कि कमरा 6 मीटर का हो। दूसरा कि तीन मीटर के कमरे मे एक शीशा लगा दिया जाये। उसमे उल्टे लिखे शब्दों का सीधा प्रतिबिम्ब दिखता है तथा यह दूरी 6 मीटर हो जाती है।

किसी भी व्यक्ति की जाँच करने के लिए उसे एक आँख बारी-बारी से बंद करने को कहा जाता है। यदि वह केवल सबसे ऊपर वाला अक्षर ही पढ़ पाता है तो उसे 6/60 की नजर कहते है। इसी प्रकार (जैसा चार्ट मे दर्शाया है) दूसरी लाइन पढ़ने पर 6/36 तीसरी पर 6/

24, चौथी पर 6/18, सातवी पर 6/6 आदि की नजर कहलाती है। कभी-कभी कुछ चार्टों पर इसके भी नीचे एक लाइन होती है जिसमे 6/5 लिखा होता है। यह 6 मीटर की लम्बाई के कमरे के लिए है। यदि 6/6 तक कोई व्यक्ति पढ सकता है तो उसकी नज़र ठीक मानी जाती है। इससे कम की नजर 6/9, 6/12 आदि होती है। ऐसे लोगो को चश्मे की आवश्यकता होती है, या, फिर उनकी नज़र किसी ऑख की बीमारी के कारण कम होती है।

यदि किसी व्यक्ति की नजर 6/60 लिखी है तो इसका मतलब है कि यह व्यक्ति 6 मीटर से उस अक्षर को पढ़ पा रहा है, जो सामान्य व्यक्ति 60 मीटर की दूरी से उसी अक्षर को पढ़ सकता है। इसी प्रकार 6/24 का मतलब है कि वह व्यक्ति 6 मीटर से उस अक्षर को पढ़ पा रहा है जो सामान्य व्यक्ति 24 मीटर की दूरी से उसी अक्षर को पढ सकता है। अन्य स्टैन्डर्ड की नज़र का अर्थ भी इसी आधार पर समझा जा सकता है।

जाँच के बाद पर्चे पर नजर इस प्रकार लिखी जाती है :

V < 6/36 6/6

इसका मतलब है कि मरीज की दाहिनी आँख की नजर 6/36 है और बाईं की 6/6 है। यह एक ऐसा तरीका है जो हर जगह लागू होता है। दाहिनी आँख की नज़र लाईन खीच कर ऊपर की ओर तथा बाई आँख की नज़र लाईन खीच कर नीचे की ओर लिखी जाती है। V का मतलब Vision से है।

चश्मे की जाँच :

यदि किसी व्यक्ति की नजर 6/6 से कम है तो उसके चश्मे की जाँच की जाती है। इसके लिए दो तरीके अपनाये जाते हैं :—

1—बिना दवा डाले

2—दवा डाल कर

1. बिना दवा डाले :

इसके दो तरीके हैं :—

(क) Trial and Error से :–इसमे पहले '+' लेंस लगा

कर फिर ' —' लेंस लगा कर देखते है। (+ लेस अर्थात् उत्तल लेस '—' लेस अर्थात् अवतल लेस)। जिस लेस के लगाने से नज़र अच्छी प्रतीत होती है, उससे अधिक या कम नम्बर का लेंस लगाते है। वह नम्बर जिससे मरीज को सबसे अच्छा दिखता है, मरीज के चश्मे का नम्बर होता है। यह विधि अधिकतर चश्मा बनाने वाले अपनाते है, किन्तु यह वैज्ञानिक नही है। दिया गया नम्बर सही है या गलत उसकी पुष्टि किसी प्रकार से नही की जा सकती।

(ख) रेटिनोस्कोपी से :—यह वैज्ञानिक विधि है जो अधिकतर डाक्टर या प्रशिक्षित रिफ्रेकशनिस्ट अपनाते है। यह अंधेरे कमरे मे की जाती है इसके द्वारा एक विशेष उपकरण, जो रेटिनोस्कोप कहलाता है, द्वारा डाक्टर पहले जॉच कर लगने वाले नम्बर का अनुमान लगा लेता है। उसके बाद मरीज को उसी आधार पर शीशा लगा कर सही नम्बर दे देता है।

2. दवा डाल कर :–

इसमे दवा डालकर पहले पुतली फैला ली जाती है इसके बाद रेटिनोस्कोपी की जाती है। पुतली फैलाने की कई दवाएँ होती हैं जो उम्र या जैसी आवश्यकता हो, के अनुसार डाली जाती है। कुछ दवाओं से (Atropin, 2% Homatropin) से तीन दिन से दस दिन तक पुतली फैली रह सकती है। पुतली फैलने से धूप मे चकाचौंधी मालूम पडती है तथा किताब पढ़ने पर छोटे अक्षर नहीं दिखते हैं। इससे घबराना नही चाहिए। दवा का असर धीरे-धीरे खत्म होने पर ये तकलीफे अपने आप दूर हो जाती हैं। Droysn नामक दवा का असर एक दिन ही रहता है। ज्यादातर यही प्रयोग मे लाई जाती है।

ध्यान देने योग्य बातें –

1. कोई भी दवा डालने से पहले यह जान लेना चाहिए कि मरीज को किसी प्रकार के नज़दीक का कार्य दो चार दिन मे तो नही करना है। अन्यथा वह नज़दीक का कार्य नहीं कर पायेगा।

2. यदि मरीज को रक्त चाप (Blood pressure) अधिक हो तो यह डाक्टर को बता देना चाहिए। क्योकि कई बार Drosyn नामक

दवा डालने स रक्त चाप एक दम से बढ सकता है।

3. जैसा ऊपर बताया गया है दवा डालने पर चकाचौंधी तथा पढने में परेशानी, आदि हो सकती है, जो दवा का असर खतम होने पर अपने आप दूर हो जाती है।

4. यदि मरीज को समलबाई हो तो यह भी डाक्टर को बता देना चाहिए, क्योंकि इन दवाओं के डालने से अक्सर समलबाई का दौरा पडने का डर रहता है।

परदे (रेटिना) की जाँच –

यह पुतली फैलाकर आफ्थलमोस्कोप नामक यंत्र से की जाती है। इसको फण्ड्स देखना भी कहते हैं। यह जाँच अत्यन्त आवश्यक होती है। डाक्टर को इससे कई महत्वपूर्ण रोगों का ज्ञान हो जाता है। यह सामान्यतः रेटिनोस्कोपी के समय ही कर दी जाती है। इसके द्वारा हम लेंस, विटरियस, आँख की नस, मैकुला तथा रेटिना की बीमारियो का पता कर सकते हैं।

अक्सर चिकित्सक (Physician) नेत्र रोग विशेषज्ञ के पास अपने मरीजों को फण्ड्स देखने के लिए भेजता है। यह और कुछ नही बल्कि आफ्थलमोस्कोप द्वारा की गयी जाँच है। इसके द्वारा शरीर के अन्य भाग में क्या हो रहा होगा, इसकी जानकारी चिकित्सक (Physician) को मिल जाती है। जैसे, मधुमेह (Diabetes) में रेटिना मे ऐसे परिवर्तन आ जाते है, जिसका यदि शुरू मे निदान नहीं किया जाये तो मनुष्य अन्धा तक हो सकता है। उच्च रक्त चाप मे भी रेटिना की जांच अत्यन्त आवश्यक होती है। इसके अलावा मस्तिष्क के रोगों— जैसे, सर में चोट लगने के बाद या मस्तिष्क के ट्यूमर मे भी फण्ड्स के जाँच की आवश्यकता होती है। इस जाँच के द्वारा इससे मस्तिष्क में सूजन का पता चलता है तथा यह भी कि मस्तिष्क मे उच्च तनाव तो नही है।

इन सब जाँचो के अलावा अन्य कई जाँचे डाक्टर द्वारा की जाती है, जिनका विवरण यहाँ आवश्यक नही है।

बीमारियाँ तथा उनके लक्षण

आँखो की अधिकतर बीमारियाँ डाक्टर दूर से मरीज के कमरे मे घुसती ही पहचान लेता है। इसके साथ यदि मरीज अपना हाल बता देता है तो लगभग 70 प्रतिशत बीमारियाँ पकड़ में आ जाती हैं। केवल 30 प्रतिशत बीमारियों मे ही मरीज को देखने की जरूरत पड़ती है। उसमे से 20 प्रतिशत बीमारियाँ सरसरी निगाह से ही समझ में आ जाती हैं।

ऐसा कैसे होता है? इसके लिए डाक्टर मरीज की उम्र, उसके चलने का हावभाव, उसके द्वारा आँख को एक विशेष अन्दाज मे रखने का ढग तथा उसके पढ़ने लिखने का तरीका, आदि देखता है, मरीज के द्वारा बताये गये लक्षण काफी हद तक बीमारी को कम्प्यूटर पर आयी डायग्नोसिस के समान दर्शा देता है। इस अध्याय मे हम ऐसे ही रोगो का विवरण करेंगे जिसमे अलग-अलग उम्र में होने वाली बीमारियों के लक्षण बताये जायेंगे। यह भी कि आपको अपने घर वालों की विभिन्न आयु मे किन बातो का ध्यान रखना चाहिए जिससे कि बीमारी आसानी से पकड़ में आ सके।

शैश्वास्था में (पैदा होने से एक साल तक)–जैसे ही बच्चा पैदा हो सबसे आवश्यक है—उसकी दोनों आँखो पर नजर डालना। बहुत कम प्रतिशत बच्चों में आँख होती ही नहीं। यदि ऐसा है तो अत्यन्त परेशानी का कारण हो सकता है। बच्चे की आँख के स्थान पर एक गड्ढा प्रतीत हता है। आँख सामान्य से छोटी या बड़ी भी हो सकती है।

इसके अलावा बच्चे पर यह ध्यान दें कि उसकी आँखो से पानी तो नहीं बह रहा है। आँखें बार-बार लाल तो नही पड़ जाती। ऐसा होने पर आँखों का नासूर नामक बीमारी हो सकती है। यह भी हो सकता है कि आँखें बार-बार आ जाती हो।

इस बात पर भी ध्यान देना चाहिए कि बच्चा अपनी आँखे टेढी किये रहता है या सीधी रहती है। यदि आँखे सीधी है तो कोई बात नही है। किन्तु अगर उसकी आँखें टेढ़ी हैं तो तुरन्त डाक्टर से सलाह लेनी चाहिए। क्योंकि 6 महीने की उम्र के पहले किया गया इलाज अधिक सार्थक माना जाता है।

शैश्वावस्था मे इस पर भी गौर करे कि पुतली जो सामान्यत· काली होती है, सफेद तो नही दिख रही है। क्योंकि बड़ो को ही नही बच्चों को भी मोतियाबिन्द हो सकता है। जिसका इलाज 6 महीने के पहले होना आवश्यक होता है। कभी-कभी आंख सफेद होने के साथ-साथ बिल्ली की आँख की तरह चमकती भी है। ऐसे में यह मोतियाबिन्द नहीं है बल्कि आँखो का कैन्सर है, जिसे रेटिनो-ब्लास्टोमा (Retnoblastoma) कहा जाता है। यह अति गंभीर रोग है। इससे बच्चे की जान भी जा सकती है।

इसी उम्र मे बच्चो में आँख की समलबाई (Glaucoma) हो सकती है। इसको पहचानने के लिए यह देखें कि बच्चा रोशनी मे आंख को बंद तो नही कर लेता। उसकी आँख से ऐसे में पानी तो नही बहता। उसकी आँख सामान्य से बड़ी तो नहीं है।

1 साल से 6 साल तक—यह उम्र आँख को स्वस्थ रखने के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। हमारे देश मे इस आयु के दौरान हजारों बच्चे अन्धे हो जाते हैं। जिसका कारण कुपोषण है। इसका कैसे पता चले? बच्चे पर ध्यान दे—उसे रतौंधी तो नहीं है। दिन में बच्चे को ठीक दिखता है। लेकिन रात मे चलते फिरते किसी चीज से ठोकर खा जाता है। या फिर, उसे कुछ सामने रखी चीज लाने को कहिये तो उसे दिखाई ही नही पड़ता। इस उम्र में ऐसा होने का कारण विटामिन 'ए' की कमी के अलावा और कुछ नहीं होता।

कार्निया, यानि आँख की बाहरी दीवार की पारदर्शी परत, मे सफेदी पायी जाती है। जिसे बोल चाल की भाषा मे माड़ा कहा जाता है। अक्सर यह रोग 'विटामिन ए' की कम से हो जाता है जो शुरू मे इलाज न होने पर बीमारी का आखिरी परिणाम होता है। दूर से ही

कार्निया पर सफेदी चमकती है बच्चा को बिल्कुल भी दिखाइ नही पडता या फिर बहुत कम दिखता है। इस उम्र मे भी अन्य सामान्य बीमारियाँ मोतियाबिन्द, आँखो का टेढ़ा होना, आँखो का आना आदि हो सकता है। जिसका विवरण ऊपर किया गया है।

6 साल से 18 साल तक–इस उम्र मे ही अधिकतर बच्चो को चश्मा लगता है। यहाँ यह पकड़ पाना कि बच्चे की निगाह कमजोर है या नहीं, अत्यन्त आवश्यक होता है। केवल बच्चे का यह कहना कि उसे दिखता नही है, से ही यह पता नही लगता कि उसकी निगाह कमजोर है। इसके लिए बच्चे पर हर समय ध्यान देना आवश्यक होता है। क्योंकि समय से चश्मा ल जाने से बहुत सी तकलीफे रोकी जा सकती हैं। अतः इसके लिए निम्न बातो पर ध्यान रखें :–

(1) क्या आपका बच्चा किताब को बहुत करीब से देखता है?

(2) क्या आपका बच्चा आँखों को भीच कर दूर या नजदीक की चीज देखता है?

(3) क्या आपका बच्चा अक्सर सर में दर्द की तकलीफ बताता है?

(4) क्या आपका बच्चा पढ़ने मे रुचि नहीं रखता?

(5) क्या वह अपनी कक्षा मे ब्लैक बोर्ड पर लिखी चीज ठीक से देख लेता है?

(6) क्या आपका बच्चा खेलने में कम और पढ़ने मे ज्यादा ध्यान देता है?

इसके अतिरिक्त बच्चो को आंखों की मांसपेशियों की ताकत को देखना भी आवश्यक होता है। इसमे वैसे तो आँखे टेढ़ी नही दिखतीं। लेकिन एक विशेष स्थिति में (विवरण आगे किसी अध्याय मे किया गया है) आंखे टेढ़ी हो जाती हैं। अगर समय से यह बीमारी पकड़ मे नही आती तो आँखें हमेशा के लिए टेढ़ी हो सकती है। इसमे निम्न प्रकार के लक्षण पाये जा सकते हैं —

(1) आँखों में थकान के लक्षण पाये जाते हैं। यह ज्यादातर नज़दीक का काम करने के बाद होते है।

(2) एक दो घण्टे पढ़ने के बाद सर मे दर्द हो जाता है तथा किताब मे लिखे अक्षर धुधले पड़ जाते है।

(3) ज्यादा शारीरिक थकान के बाद कभी-कभी आँख टेढी दिखनी लगती है।

ऐसी किसी भी दशा में तुरन्त डाक्टर से मिलना चाहिए।

इस उम्र मे अक्सर रोहे होने का डर रहता है। यदि आँखो मे अक्सर खुजली हो, आँख लाल पड जाती हो, आँखो में गडन पैदा होती हो तो रोहो होने का शक होता है। इस बीमारी को भी जल्दी पकड़ना आवश्यक होता है। घर में एक को होने से यह बीमारी दूसरे को हो सकती है। ज्यादा दिन रहने पर आँखो की रोशनी कम हो सकती है। आँखो की पलक अन्दर की ओर मुड़ी हो सकती है।

इसके अलावा इस उम्र में आँखों मे अक्सर चोट लगती है। क्योकि बच्चे खेलते कूदते रहते है। गुल्ली की चोट, क्रिकेट बाल की चोट, तथा धनुष बाण की चोटें प्रमुख हैं। आँखे किसी भी चोट से अपनी रोशनी खो सकती हैं।

आँखों में अन्य प्रकार के छुआछूत के रोग (Infection) तथा माडा आदि भी पाये जा सकते हैं।

18 साल से 35 साल तक– इस उम्र के दौरान भी आँखो मे पायी जाने वाली बीमारियो मे चश्मा प्रायः लगता है। इसके लक्षण वही हैं जो पहले बताये गये हैं।

नासूर (Dacryocstitis) नामक बीमारी इस उम्र मे प्राय औरतो में देखी जाती है। इसमे आँखों में पानी आते रहना या कीचड आना, लक्षण प्रमुख है। किन्तु कई बार बहुत से मरीज कहते हैं कि वह अपनी आँख में नाक के पास वाले हिस्से मे सूजन देखते हैं और जब वह उस स्थान को दबाते है तो कीचड़ आँख या नाक के रास्ते से निकलता है। कभी-कभी इसी जगह पर फोड़ा बन सकता है। इन सब तकलीफो का विशेष रूप से ध्यान रखना चाहिए ताकि समय से बीमारी पकड़ मे आ सके।

कई मरीजो को इस उम्र के दौरान रेटिनल डिटैचमेन्ट नामक

बीमारी होती है। इसे हम बोलचाल की भाषा मे परदा खसकना कहते हैं। इसमें प्रमुख लक्षण है—अचानक बहुत सी मक्खियों के समान काली चीजें दिखायी देना, आँखो के सामने बिजली चमकना या फिर अचानक ही आँखो के सामने अंधेरा छा जाना।

इस उम्र मे Eale's Disease भी अक्सर देखी जाती है। यह रेटिना की शिराओं की बीमारी होती है। ज्यादातर इससे मरीज को बिना किसी दर्द या आँख की लाली के अचानक ही दिखना खत्म हो जाता है। यह आँख में खून आने के कारण होता है।

कभी-कभी मरीज को आँख के सामने काला धब्बा सा दिखता है। या फिर, उसे ऐसा दिखता है जैसे कि वह गन्दे शीशे के द्वारा देख रहा हो। निगाह कम तो होती है लेकिन बहुत ज्यादा नही। यह ज्यादातार इसी उम्र मे पाया जाता है। ऐसा होने पर एक बीमारी, जिसे Central Serous Retionpathy (सेन्ट्रल सीरस रेटिनोपैथी) या परदे मे सूजन आना कहते हैं, हो सकती है।

इस उम्र के दौरान रोहे, संक्रमण (Infection), चश्मा लगना, चोट लगना, आदि बीमारियाँ भी देखने को आती हैं। इनके लक्षण पहले ही बताये जा चुके हैं।

35 साल से 50 साल तक–प्रत्येक व्यक्ति को इस उम्र मे चश्मे की जरूरत पड़ती है। यह 40 साल की उम्र के आस-पास होता है। मरीज को छोटे अक्षर पढने मे परेशानी होती है। वह अखबार को सामान्य दूरी से भी और दूर रखकर पढने की कोशिश करता है। प्रारम्भ मे उसे धुँधलके मे पढ़ने में तकलीफ शुरू होती है। जबकि दिन की रोशनी में वह पढ़ सकता है। सूई में धागा न डाल पाना, चावल दाल बीनने में परेशानी आदि भी इसी के कारण होती है।

काला मोतिया या समलबाई (Glaucoma) भी इसी उम्र मे अक्सर देखने में आता है। यह दो प्रकार से आँखो पर हमला कर सकती है। एक प्रकार में बिना तकलीफ के रोशनी चली जाती है। दूसरी में तकलीफ द्वारा। पहले प्रकार की समलबाई में लक्षण के न होने कारण डाक्टर द्वारा आंख की किसी अन्य जाँच के दौरान ही यह पकड

मे आती है। इसके अलावा इसमे कुछ लक्षण हैं जैसे— निगाह का कम होना, सर का हल्का भारी रहना, नजदीक का चश्मा जल्दी-जल्दी बदलना आदि। दूसरे प्रकार की समलबाई मे बीमारी की शुरूआत सर मे दर्द के साथ होती है। इसमे शाम के धुँधलके के समय आँख में दर्द होना है। ऐसे मे आँख का लाल पड़ जाना, रोशनी के चारों ओर लाल-पीले रंग के गोले दिखना भी हो सकता है। आँख का दर्द अक्सर अचानक उठता है और बहुत भयानक होता है तथा एकतरफा होता है इसके दौरान उल्टी भी हो सकती है। इसके दौरान दिखाई भी कम देता है।

रोहे, संक्रमण तथा अन्य बीमारियाँ इस बीमारी में भी हो सकते है।

50 वर्ष से अधिक—मोतियाबिन्द ज्यादातर इसी उम्र के मरीज को होता है। धीरे-धीरे दूर की निगाह कम होने लगती है। शुरू मे ऐसा लगता है मानो आँख के सामने बादल हो या धुँधलका सा मालूम पडता है। एक के कई चाँद या बल्ब दिखने हैं। कई बार धूप की रोशनी मे कम दिखता है और शाम को साफ दिखता है। इसका ठीक विपरीत भी हो सकता है। ऐसा होने पर तुरन्त डाक्टर को दिखाना चाहिए। धीरे-धीरे निगाह एकदम कमजोर हो जाती है।

इस उम्र मे रेटिना के मैकुला (इस हिस्से में किसी भी देखने वाली वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है) में कमजोरी आने लगती है, जिससे मरीज को धीरे-धीरे कम दिखता है। रोशनी इसमें भी बहुत कम हो सकती है। इसे हम मैकुलर डिजनरेशन (Macular degeneration) का नाम देते हैं।

मधुमेह (Diabetes) तथा ब्लड-प्रेशर के मरीजो की रेटिना मे अक्सर परिवर्तन आने लगता है जिसे हम क्रमशः डायबीटिक रेटिनोपैथी और हाइपरटैन्सिव रेटिनोपैथी कहते हैं। आयबीटिक रेटिनोपैथी के कारण पहले तो धीरे-धीरे कम दिखाई देता है। फिर रोशनी एकदम से कम हो सकती है। ऐसा हाइपरटैन्सिन रेटिनोपैथी में भी हो सकता है।

कभी-कभी इस उम्र के मरीज को अचानक एक आँख से दिखना कम होता है। ऐसा रेटिना के एक प्रमुख शिरा में रक्त प्रवाह के रुकने के कारण होता है। इसे सेन्ट्रल रेटिनल वेन ऑक्लसन (C.R.V.

Occlusion) कहते है

मोतिया के आपरेशन के बाद रेटिनल डिटैक्चमेन्ट भी अक्सर देखने को मिलता है। इसके लक्षण ऊपर बताये गये हैं।

मरीज को कभी-कभी धीरे-धीरे रोशनी कम होती है जिससे ऊपर बतायी गयी बीमारियो में कुछ नहीं होता। बल्कि नस सूखने के कारण (Optic Atrophy) ऐसा हो जाता है।

आँखो को लकवा भी मार सकता है। इसमें मरीज को एक की दो चीजें दिखती हैं। उसे चलने मे परेशानी होती है चक्कर आता है, उल्टी हो सकती है। ऐसा मांसपेशियों (नेत्र को सही स्थिति मे रखने वाली) को लकवा मारने के कारण होता है। अतः आँख टेढ़ी हो जाती है।

उम्र और बीमारियाँ

ऐसा देखा गया है कि ज्यादातर बीमारियाँ आयु के अनुसार होती है जैसे मोतियाबिन्द ज्यादातर 50 वर्ष के बाद होता है। यहाँ पर प्रायः होने वाली बीमारियो को आयु के अनुसार वर्गों में लिखा गया है। यह सूची समस्त रोगो की नहीं है। इनके अलावा अन्य कई बीमारियाँ भी हो सकती है।

0–1 वर्ष : –

आँख का न होना या छोटा होना	(Anophthamos)
आँखो का नासूर	(Dacryocystitis)
आँखो का आना	(Conjunctivitis)
मोतियाबिन्द	(Cataract)
समलबाई	(Glaucoma)
टेढ़ी आँखें	(Squint)
आँख का कैन्सर	(Retinoblastoma)

1–6 वर्ष : –

विटामिन 'ए' की कमी	(Xerophthalmia)
मोतियाबिन्द	(Cataract)

टेढ़ी आँखें	(Squint)
सक्रमण	(Infection)
रोहा	(Trachoma)
माड़ा	(Corncal opacity)

6–18 साल :–

चश्मे का लगना	(Refractive error)
टेढी आॅखें	(Squint)
मांसपेशियो की कमजोरी	(Latent squint)
रोहा	(Trachoma)
चोट लगना	(Trauma)
संक्रमण	(Infections)
माड़ा	(Corneal opacity)

18–35 साल :–

सक्रमण	(Infections)
चश्मा लगना	(Refractive error)
नासूर	(Dacryocystitis)
रोहे	(Trachoma)
माड़ा	(Corneal opacity)
परदे का खसकना	(Retinal detachment)
आँखों में खून आना	(Eale's disease)
परदे में सूजन	(Central Serious Retinopathy)
पुतली मे सूजन	(Uveities)
चोट लगना	(Injuries)

35–50 वर्ष –

चश्मा लगना	(Refractive error)
रोहें	(Trachoma)
समलबाई	(Glaucoma)

सक्रमण	(Infections)

50 वर्ष से ऊपर –

मोतियाबिन्द	(Catract)
समलबाई	(Glaucoma)
परदे का कमजोर होना	(Macular degenration)
मधुमेह के कारण परदे पर कुप्रभात	(Diabetic Retnopathy)
ब्लड प्रेशर के कारण परदे पर कुप्रभाव	(Hypertensive)
परदे का खसकना	(Retinopathy)

आँखों की देखभाल एवं सुरक्षा

किसी प्रकार की अन्य बीमारियो को बताने के पहले यह जानना सबसे महत्वपूर्ण है कि अपनी आँखो को स्वस्थ रखने के लिए हम अपनी आँखो की देखभाल कैसे करे। क्योकि, यदि आप अपनी आँखो पर थोड़ा समय नियम्पूर्वक देते रहे तो आँखो की पूर्ण ज्योति हमेशा के लिए बनी रह सकती है।

आँखों की सफाई और उसे धोते रहना आँख की स्वस्थता के लिए अत्यन्त आवश्यक है। नल के पानी से सुबह और शाम दोनो समय आँख को धोना चाहिए। आँखो को कैसे धोयें? पहले आँख पर तीन चार बार छीटे मारे। इसके बाद आँख के चारो तरफ की त्वचा को भी धोये। शाम को सोने से पहले ऐसा करना जरूरी होता है। क्योकि दिन भर की धूल त्वचा पर पडी रहती है, जो आँख मे छूत (Infection) के रोग फैला सकती है। उसके बाद साफ तौलिये से आँख को पोछ ले। ऐसा करते रहने से आँख को किसी भी प्रकार के छूत का रोग होने से बचाया जा सकता है।

आँखो को पोछने के लिए किसी दूसरे का कपड़ा जैसे तौलिया, रूमाल, गमछा आदि कभी न ले। यदि आपने ऐसा किया तो आँख मे किसी न किसी प्रकार की छूत लग सकती है। आँखें आना और रोहे इस तरह से प्रायः फैलने वाली दो बीमारियाँ है। अतः आँखों को साफ करने के लिए हमेशा साफ कपड़ा प्रयोग करना चाहिए तथा अपना कपड़ा अपने लिये ही रखना चाहिए। अन्य कई बीमारियाँ जैसे मोतियाबिन्द और समलबाई, आदि छूत की बीमारियाँ नही हैं।

अक्सर लोग अपनी आँख को अंगुली या हथेली से रगडते रहते है। ज़रा सी खुजली या थकान महसूस हुई और आँख पर हाथ चला जाता है। ऐसा नहीं करना चाहिए क्योंकि हाथ हमेशा गन्दा रहता है। उससे छूत की बीमारी लग सकती है। कई बार लोग कलम या पेन्सिल

से आँख या इसके पास की त्वचा खुजलाते रहते हैं। आँख बहुत ही कोमल अंग है। इन सब चीजों से आँखों को चोट पहुँच सकती है।

काजल का हमारे देश में बहुत प्रचलन है। बच्चों की आँखों मे अक्सर काजल थुपा देखा जाता है। लोगों का कहना है कि इसके द्वारा आँख बड़ी और सुन्दर हो जाती है। यह गलत विचार है। ऊपर वाले के द्वारा दी गयी आँख अपने अनुसार शरीर की बनावट के हिसाब से बडी या छोटी होती है। इसमे कोई कुछ नही कर सकता। डाक्टर आँख पर काजल लगा देख, फौरन मना करते हैं कि ऐसा न करें। काजल लगाने से दो प्रकार से आँखो को नुकसान पहुँच सकता है। पहला काजल अगर खूब पिसा नही है तो आँख मे उसके कण चले जाते है। इससे आँखो में गडन महसूस होती रहती है। दूसरा काजल से छूत भी लग सकती है। क्योकि घर मे सलाई एक होती है और उससे काजल लगाया जाता है परिवार के प्रत्येक सदस्य को। यदि आपको काजल लगाना ही है तो घर मे सफाई से बना काजल, जिसमे कोई 'एण्टीबायटिक' (Antibiotic) मरहम मिली हो, लगायें। प्रत्येक बच्चे के लिए अलग-अलग सलाई का इस्तेमाल करें। पटरियों पर बैठे दवा-सुरमा बेचने वालो से दूर ही रहना चाहिए। एक बार जब मैं बहुत छोटा था तब सडक के बगल लगी भीड़ में मैं भी खड़ा हो गया था। उस जगह एक आदमी लोगों की आँखों मे कुछ दवाई और सुरमा आदि लगा रहा था। लोग आँखो में दवा लगवा भी रहे थे। उन्हें आराम भी महसूस हो रहा था। इससे प्रभावित होकर मै अपनी माँ के लिए, जिन्हे कम दिखाई देता था, दवा ले आया था। किन्तु, उन्होने मेरी दिल की इच्छा के होते हुए भी उसे नहीं लगाया था। मुझे बुरा लगा था। किन्तु बाद में पता चला कुछ लोगो की आँखें जाती रहीं थी। अब आज मैं जब सोचता हूँ तो लगता है कि उन्होने कितना सही किया था। पढ़े लिखे डिग्री प्राप्त आँख के डाक्टर से पूछे बिना किसी भी दवा का इस्तेमाल नहीं करना चाहिए।

पढ़ने की आदतें भी आँख पर तनाव डाल सकती हैं। इसलिए हम कैसे पढ़ें यह जान लेना आवश्यक है। हमेशा मेज-कुर्सी पर बैठ कर पढ़े। लेटकर पढ़ने से आँखो पर जोर पड़ता है। किताब पर पडने

वाली टेबल लैम्प की रोशनी पीछे से आनी चाहिए तथा उस पर आपकी छाया नही पडनी चाहिए। रोशनी कम नही होनी चाहिए। यह रोशनी यदि सीधे किताब पर न पड़े तो अच्छा रहता है। सीधे किताब पर पड़ी रोशनी किताब द्वारा परावर्तित होकर आँखों पर चमक डालती है और आँखो पर जोर पडता है। अक्सर स्कूली बच्चे लगातार काफी देर तक पढते रहते हैं। कई लोग तो दो-तीन घण्टे लगातार पढने के बीच मे भी आराम नही करते और डाक्टर के पास अपनी तकलीफ लेकर जाते है। आँखो को लगातार इस्तेमाल करने से उस पर जोर पडना लाजमी होता है। थोडी देर पढने के बाद आँख को विश्राम देने के मकसद से इधर-उधर देखना आवश्यक होता है।

अक्सर आँख मे तिनका, धूल या कोई अन्य कण पड़ जाता है। ऐसा होने पर आँख को मलना नहीं चाहिए। मलने या रगड़ने से आँख मे घाव हो सकता है। यदि आँख से पानी निकल रहा हो तो उसे निकलने दें। कई बार यही कण आदि आँख से अपने आप निकल जाते है। यदि आँख के सामने पड़ी हुई वस्तु दिख रही हो तो साफ रूमाल के किनारे से उसे निकाला जा सकता है। इसके लिए ऊपर वाली पलक को खीच कर नीचे वाली पलक के समीप ले आये तथा ऊपर-नीचे और दायें-बायें चलाये। इससे आँख मे पड़ी चीज अपने आप निकल सकती है। आँख को नल के पानी से खूब धोये। उसके साथ ही वह चीज अपने आप निकल सकती है। यदि अब भी न निकले तो ज्यादा कोशिश न करें। तुरन्त आँख के डाक्टर से उसे निकलवायें।

टेलीविजन और आँख के बारे में अक्सर लोगों द्वारा गलत सही सलाह सुनने में आती है। टेलीविजन को किसी बड़े कमरे में रखना चाहिए तथा कम से कम दस फिट की दूरी अवश्य होनी चाहिए। कमरे मे बल्ब जलता रहने देना चाहिए। सिनेमा हाल की तरह अँधेरा नही करना चाहिए। अक्सर लोग कहते हैं कि हमारा बच्चा दिन रात टेलीविजन देखता रहा इसलिए चश्मा लग गया। यह गलत है। टेलीविजन देखने से आँखों पर जोर जरूर पड़ता है तथा आँखों मे

थकान महसूस होती है और अन्य कोई काम करने [illegible] नहीं करना लेकिन टी0वी0 देखने से चश्मा नहीं [illegible] टी0वी0 बहुत समीप से देखते है उनकी नजर का [illegible] उनको चश्मे की आवश्यकता होती है। रंगीन टी0वी0 देखने से आँखों पर श्यामश्वेत टी0वी0 देखने की अपेक्षा अधिक जोर पड़ता है।

पौष्टिक आहार का, आँखों को स्वस्थ रखने में, खास तौर से बचपन मे जब बच्चा बढता है, विशेष महत्व होता है। इस समय सबसे अधिक आवश्यकता होती है विटामिन 'ए' की। भारतवर्ष में इस उम्र मे हजारो बच्चे सिर्फ विटामिन 'ए' की कमी के कारण अंधे हो जाते है। इससे बचने के लिए विटामिन 'ए' की प्रचुर मात्रा वाले फल जैसे आम, पपीता, गाजर आदि खाना अच्छा रहता है। हरी सब्जियाँ जैसे पालक, चौराई, बन्द गोभी, सहजन की फली आदि में भी विटामिन 'ए' पर्याप्त मात्रा में होता है। दूध-मक्खन मे भी यह खूब पाया जाता है। बच्चों को विटामिन 'ए' के केप्सूल, जो बहुत सस्ते होते हैं, दिये जाते है। कई लोग विटामिन 'ए' आवश्यकता से अधिक खाते रहते है। लोगो के दिमाग मे भ्रम है कि ऐसा करने से नजर ठीक रहती है और चश्मा नही लगता। ऐसा सोचना गलत है, जिसको चश्मा लगता है उसे विटामिन 'ए' नही बचा सकता। बल्कि अधिक विटामिन 'ए' लेने से नुकसान अवश्य हो सकता है। हाँ, बच्चों और गर्भवती तथा दूध पिलाने वाली माँ को विटामिन 'ए' की सामान्य से अधिक आवश्यकता होती है। उससे उन्हे वंचित नही रखना चाहिए।

आँखों की समय-समय पर जाँच करवाना अत्यन्त आवश्यक होता है। खास कर जब बच्चा स्कूल जाता है कोई तकलीफ न होने पर भी जांच अवश्य करवानी चाहिए। अगर बीमारी इसी समय पकड़ में आ जाये, तो उपचार करा लेने से आँखे अच्छी हो सकती हैं तथा अन्य बीमारियाँ भी पकड़ में आ सकती हैं। पिछले अध्याय में— जिन लक्षणों पर ध्यान देने को कहा गया है, उनका ध्यान रखना चाहिए।

चालीस वर्ष की आयु के आसपास भी आँखो की जाँच अत्यन्त आवश्यक होती है। इस उम्र में समलबाई, मोतियाबिन्द आदि पकड़ मे

आ जाता है शुरू मे इलाज हो जाने से निगाह बनी रहती है मोतियाबिन्द से बचने के लिए पौष्टिक आहार खाना चाहिए सूर्य की किरणो से बचना चाहिए तथा डायबिटीज का सही समय पर इलाज करवाना चाहिए।

वातावरण जिसमें आप रहते है, को देखना अत्यन्त आवश्यक होता है। इसके लिए धूल या बालू वाले वातावरण से या गन्दगी के माहौल मे नही रहना चाहिए। यदि शरीर में जरा भी प्रतिरोधक शक्ति कम है तो इस गन्दे वातावरण से मक्खियों, आदि के सहारे रोहे फैल सकते हैं तथा अन्य प्रकार के छुआछूत के रोग लग सकते है।

छोटे बच्चो को समय-समय पर लगने वाले टीके अवश्य लगा देने चाहिए क्योकि टी0बी0, डिप्थीरिया आदि छुआछूत के रोग आँखो पर भी बुरा प्रभाव डाल सकते हैं तथा बचपन में ही अन्धापन हो सकता है।

बच्चो को दस्त लगने पर तुरन्त इलाज कराना चाहिए। अन्यथा इससे अन्य तत्वों के अलावा बिटामिन 'ए' की भी कमी हो जाती है। इससे अन्धापन हो सकता है।

बच्चो को तीरकमान, गुल्ली डंडा आदि खेल तथा कैंची चाकू से बचाना चाहिए। इनके कारण कई बच्चों की आँखे चली जाती है।

आँखों का दुखना या आँखें आना
(कंजक्टीवाइटिस)

आँख दुखना या आँखें आना एक छूत का रोग है। अक्सर ही मरीज हमारे पास आता है जिसकी आँखे सूजी होती हैं, आँखे लाल रहती हैं तथा आँखों में कीचड आता रहता है। ज्यादातर तो मरीज ही अपनी बीमारी को बता देता है। वह कहता ही यह है कि, "मेरी आँखे आ गयी हैं।" ऐसा इसलिए कि ज्यादातर लोग अपनी किसी न किसी अवस्था मे इस रोग के शिकार अवश्य हो चुके होते हैं तथा कोई न कोई उस मरीज को यह बता देता है, 'उसकी आँख आ गयी है और फलाँ फला दवा ले लो, आँख ठीक हो जायेगी।'

जैसा कि नाम ही बताता है कि यह कन्जन्कटाइवा मे इन्फेक्शन के कारण होता है। कन्जकन्टाइवा पलकों को भीतरी ओर से ढकती है तथा यह स्कलेरा के ऊपर होकर कार्निया तक जाती है। यह पारदर्शी झिल्ली होती है। आँखें दुखना बैक्टीरिया, वाइरस या फन्गस किसी से भी हो सकती है। कई बार शहर में आँखे आने की तकलीफ अचानक ही फैल जाती है। कई लोगों ने इसको 'बंगलादेश' का नाम दे दिया था। जब ऐसा होता है तो यह ज्यादातर वाइरस की मेहरबानी होती है। किन्तु यदाकदा होनी होने वाली कन्जन्कटीवाइटिस बैक्टीरिया द्वारा होती है।

यह रोग बहुत खतरनाक नहीं होता। किन्तु, सही इलाज न होने पर आँख की रोशनी जाने का अंदेशा रहता है। यह किसी भी उम्र मे हो सकता है। किन्तु छोटे बच्चों को बहुत आसानी से इसकी छूत लग सकती है।

मरीज अपनी तकलीफ कुछ इस तरह बयान करता है 'डाक्टर साहब, आज अचानक ही सुबह-सुबह आँख मे खुजलाहट शुरू हो

गयी और थोडी ही देर मे आँख लाल पड़ गयी और अब आँख सूजती ही जा रही है। आँखे खोलने मे तकलीफ हैं। मन कर रहा है आँख को रगड़ डाले। आँख से कीचड ही कीचड़ निकल रहा है।''

ऐसा मरीज का कहना हुआ कि डाक्टर साहब समझ जाते है कि इनकी आँख आ गयी है। बस वह एक सवाल करते है, ''क्या सुबह आँख चिपक गयी थी।'' यदि मरीज ने कहा ''हाँ'' तो बीमारी का कत्तई भी शक नही रह जाता।

डाक्टर साहब देखने के बाद फौरन अपना हाथ 'सेवलान'। (एक तरह का एन्टीसेप्टिक) मे डालते है और खूब मलकर हाथ धोते है। क्योकि, उन्हे डर होता है कि यह रोग उन्हे न लग जाये।

अब सवाल आता है कि यह फैलता कैसे है? ज्यादातर यह रोग एक दूसरे के संपर्क से फैलता है। संपर्क कैसे होता है? यह अधिकतर एक दूसरे की अंगुलियों से, मरीज के रुमाल से या तौलिये से फैलता है। मरीज ने अपनी अंगुली अपनी आंख पर लगायी और दूसरे से हाथ मिलाया। उसने अपना हाथ अपनी आँख पर रखा और बीमारी भी समझिये उन्होने अपनी आँख मे रख ली। यही काम मक्खियाँ भी करती हैं। काजल लगाना यहीं खतरनाक होता है। एक की सलाई दूसरे मे लगी और बीमारी हुई। धूल-धुआँ और गन्दे पानी मे नहाने से भी यह बीमारी फैलती है।

इलाज के लिए केवल एण्टीबॉयटिक ड्राप्स और मलहम ही इस्तेमाल करना चाहिए। इन्हें बार-बार आँखो मे डाला जाता है। यहाँ पर ध्यान देने योग्य बात यह है कि कुछ दवाइयाँ, जिनमें कार्टिकोस्टराइड (Corticosteriod) होता है, कभी भी नही डालनी चाहिए। अन्यथा आँख की कार्निया मे जरा भी घाव हुआ और समझिये की आँख गयी।

इस बीमारी से बचना अत्यन्त सरल है किन्तु उतनी ही दुष्कर भी। सबसे महत्वपूर्ण योगदान यहाँ सफाई का है। स्वयं की ही नही बल्कि अगल-बगल वालो की भी। निम्न बातो पर ध्यान दें : —

* मरीज का कोई भी कपड़ा चाहे वह रूमाल हो या तौलिया या फिर कमीज दूसरो के कपड़ो मे न मिलाये। यह सब कपड़े दुबारा

इस्तेमाल करने से पहले खूब सफाई से धोयें। ज्यादा अच्छा होगा कि उन्हे गरम पानी से धोये।

* रोज आँखों को कम से कम तीन-चार बार धोयें। ज्यादा अच्छा होगा कि जितनी बार दवाई डाले उतनी बार धोयें।

* तीन-चार रोज घर मे रहें। इधर-उधर जाने से रोग फैलता है तथा ठीक भी देर से होता है। तुरन्त डाक्टर की सलाह लें। बच्चे को स्कूल न जाने दे।

* जहाँ यह बीमारी फैली हो वहाँ तालाब या स्विमिंग पूल मे न नहाये।

* अत्यधिक प्रकाश, जैसे सूरज का प्रकाश, से बचने के लिए धूप का काला चश्मा लगाये। मरीज का चश्मा आप कभी न लगायें।

* काजल न लगायें। सलाई का प्रयोग अन्य किसी पर न करें।

* अस्पताल मे जाये तो रोगियों से बचें क्योंकि अस्पताल मे भीड़ होने के कारण पता नहीं चलता कि आप कब इस प्रकार के किसी रोगी के सपर्क मे आ गये।

रोहा

(TRACHOMA)

रोहा जमाने से हमारे देश में चला आ रहा है। शायद यह इतना ही पुराना है जितना कि सभ्यता। विश्व की लगभग आधी जनसंख्या इसकी चपेट मे है। गरीब देशों मे, जहाँ गन्दगी, धूल और गर्मी रहती है, यह अधिक फैलता है। हमारे देश मे लगभग 10 लाख लोग अन्धे हैं, उसमे से 20 प्रतिशत इसी रोग के कारण अन्धे हो जाते है। पंजाब, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और गुजरात मे तो यह अत्यधिक मात्रा में फैला हुआ है।

इस बीमारी की शुरुआत 2 से 4 वर्ष की उम्र में हो जाती है। ज्यादातर स्त्रियाँ इससे ग्रसित नजर आती हैं क्योंकि वह धुआँ धूल मे दिन भर काम करती हैं और बच्चों के पास वह ज्यादातर रहती है जिनके द्वारा बडी ही आसानी से छूत फल जाती है। गरीबो को हर दिशा से मार खानी पड़ती है। अतः यह बीमारी भी उन्हें नही छोड़ती। गन्दे घर, धूल-धक्कड मे काम करना, अधिक बच्चे, धूप कहीं नही तथा मल-मूत्र का लापरवाही से विसर्जन इसका मुख्य कारण हैं।

रोहे के फैलने के भी कारण वही है जो दुखनी आने के, जैसे एक ही कपडे का कई लोगो द्वारा इस्तेमाल, काजल लगाना तथा मक्खियाँ आदि।

रोहा लिम्फोग्रेनुलोना सिट्टेकोसिस ग्रुप के एक ऐसे जीवाणु से होता है जो 'वाइरस' तथा 'बैक्टीरिया' के बीच कहलाता है। धीरे-धीरे इस बीमारी की शुरुआत होती है और अन्त मे मरीज अन्धा तक हो सकता है।

इसका मरीज़ प्रारम्भ मे लाली, खुजली और आँखो मे कुछ पड़ा है, आदि की शिकायत करता है। जब देखिये तब मरीज को आँखों मे पानी आता रहता है। पलक पलटने पर पीले दाने दिखाई देते है। कई

बार मरीज को तकलीफ तो होती है, लेकिन कोई ऐसा चिह्न नहीं दिखता जिससे बीमारी पकड़ी जा सके।

धीरे-धीरे यह रोग आँख पर अपना असर डालना शुरू करता है। तकलीफें बढने लगती हैं। पलको को पलट कर देखिये तो बड़े-बड़े दाने जैसे दिखाई देते हैं। आँख की लाली बढ़ जाती है। कार्निया की ओर कुछ रक्त नलियाँ आती दिखती हैं। इनको हम 'पैनस' का नाम देते है।

इसके बाद जहाँ-जहाँ दाने होते हैं वह सिकुड़ने लगते है। पलक मोटी पड़ने लगती है तथा वहाँ लाली की जगह सफेदी ले लेती है। सिकुड़न के कारण पलक का किनारा मुड़ने लगता है।

अन्त में स्थायी चिह्न सामने आने लगते हैं। पलक अन्दर की ओर मुड़ जाती है जिसे 'परवाल' या entropion कहते हैं। अन्दर मुडे हुए बाल कार्निया पर रगड़ते रहते हैं तथा कार्निया पर घाव पैदा कर देते हैं। यह अत्यन्त कठिनाई से ठीक किया जा सकता है। इस घाव के कारण कार्निया पर सफेदी आ जाती है, जो माडा कहलाती है। इस सफेदी के कारण मरीज को दिखायी नहीं देता और वह अन्धा हो सकता है।

यह रोग चूकि शुरू मे अधिक तकलीफ नहीं देता। इसलिए छोटी-मोटी परेशानी समझ कर लोग ध्यान नही देते। किन्तु समय से डाक्टर के पास जाना ही इसका सही समाधान है। बीमारी का इलाज बहुत ही आसान है। केवल 'सल्फएसीटामाइड' ड्राप्स, जो बाजार मे 'एल्ब्युसिड' 20 प्रतिशत के नाम से मिलती है, को चार बार आँख मे डालना चाहिए। कई दिनो तक डालना अच्छा होता है। साथ मे 'टेरामायसिन' मरहम रात के समय लगानी चाहिए। खाने के लिए भी दवाई दी जा सकती है।

किन्तु यदि बीमारी बढ जाती है तो इलाज करना बहुत ही मुश्किल होता है। 'परवाल' का आपरेशन तथा कार्निया का प्रत्यारोपण आदि तक करना पड सकता है।

इस रोग की रोकथाम उसी प्रकार की जाती है जैसे कि दुखनी की। असली मुद्दा साफ रहना और दूसरो को साफ रहने के लिए

उत्साहित करने का है। धूल से बचना, आँखों को धोते रहना, एक ही समान जैसे, तौलिये का इस्तेमाल न करना, काजल से बचना, सामूहिक स्नान स्थानों से बचना, आदि प्रमुख हैं।

इसकी रोकथाम के लिए आजकल गाँव-गाँव मे 'टेरामायसिन' मरहम बाँटी जाती है। इसको प्रत्येक व्यक्ति को चाहे उसे तकलीफ हो या नहीं, लगाना चाहिए। महीने के शुरू में पाँच दिनों तक इसको रात मे सोते समय आँख मे लगा ले। ऐसा लगातार 3 महीनो तक करने से रोहा नामक तकलीफ नही होती है। ध्यान रखना चाहिए कि अलग मरीज के लिए अलग मरहम हो। एक ही मरहम का प्रयोग करने से बीमारी रुकने के स्थान पर फैल सकती है।

नेत्रदान तथा कार्नियल प्रत्यारोपण

शरीर के किसी अग का दान करना हमारे यहाँ अत्यन्त पुण्य कार्य माना गया है। यह कोई आज की बात नही है। शायद हजारो साल पहले भी ऐसा कुछ होता था। दधीचि ने अपनी हड्डी दान दी थी। जिसका प्रत्यारोपण इस समय के किसी चिकित्सक ने अवश्य किया होता। कर्ण जैसा दानी हमारे ही इतिहास मे देखने मे आता है। मरणोपरान्त हम अपने शरीर के किसी अंग को दूसरे को दे सके तो जीवन अधिक सार्थक माना जायेगा।

यदि आप अपने चारो ओर देखे तो कितने ही ऐसे व्यक्ति पायेगे जो इस आसरे मे जीते रहते है कि कोई उन्हें सहारा दे सके। ऐसे लोगो को जिनकी आँखो मे माड़ा पड गया है, हम अपनी आँखो को मरणोपरान्त देकर उन्हें जीवन की निराशा से तथा अंधकार से बचा सकते हैं, अपनी आँखों को हम मरने के बाद भी जीवित रख सकते है। श्रीलंका मे तो इस नियम के अधीन हर व्यक्ति को आँख देनी पड़ती है तथा वे लोग कई देशों को आँख भेजते भी हैं।

नेत्रदान कैसे करें? यदि आप अपने नेत्रों को दान करना चाहते हैं, तो अपने शहर के आँख के डाक्टर से सम्पर्क करे। इस समय तक हर शहर मे तो नहीं। हाँ, कई बड़े शहरों में आई बैंक स्थापित हैं। वहाँ पर अपना नाम आपको लिखवाना रहता है। डाक्टर आपकी आँख की जाँच करके आपका नाम रजिस्टर मे लिख लेता है तथा एक कार्ड भी दे देता है जिसे हमेशा साथ रखना चाहिए। यदि दुर्घटना से मृत्यु हो गयी तो डाक्टर बेहिचक आपकी आँख ले सकता है। अन्यथा घर मे सगे-संबंधियों के द्वारा सूचना दिये जाने पर आपकी आँख ली जा सकती है। यह जरूरी नही है कि जहाँ पर आपने नाम दर्ज करवाया हो वहीं खबर करें। यदि मृत्यु उस शहर मे नही हुई तो किसी भी आई बैंक को सूचना देने पर डाक्टर आ जाते हैं। मृत्यु की सूचना डाक्टर

को तुरन्त देनी चाहिए. ऐसा इसलिए कि आँख मरने के बाद चार से 6 घण्टो तक ही काम की रहती है। मरने वाले के सगे संबंधियो को इस बात का ध्यान रखना चाहिए। कई बार भावुकतावश लोग नेत्र बैंक को सूचना नही देते और नेत्र दान केवल कागजी ही रह जाता है। मरने वाले की अन्तिम इच्छा पूरी कर उसे मोक्ष प्रदान करने में सगे संबंधियो को दृढ़तापूर्वक कार्य करना चाहिए।

नेत्रदान के संबंध में ध्यान देने योग्य बातें :-

(1) नेत्रदान के लिए अपना नाम दर्ज कराने के बाद अपने सगे संबधियो को अवश्य सूचित करें तथा यह बात उनको बताते रहे कि इससे वह किसी का भला करना चाहते है। यदि आपके सगे संबधी भी अपना नाम इसके लिए दर्ज करा दें, तो अत्यन्त अच्छा हो। क्योंकि तब उन्हे इसकी पूरी जानकारी होगी, और वह पूरे उत्साह से समय से नेत्र बैंक को सूचित कर सकेगे।

(2) कई बार लोगो को हमने कहते सुना है कि यदि आँख दे दी तो अगले जन्म मे मनुष्य अंधा पैदा होता है। यह सरासर गलत है। यदि आप को धर्म पर विश्वास है तो श्रीकृष्ण भगवान का यह कहना कि जिस प्रकार हम फटे पुराने वस्त्रो को त्याग कर नये वस्त्र धारण करते है, उसी प्रकार आत्मा भी जो अजर-अमर है, पुराने जीर्ण शरीर को त्यागकर नया शरीर धारण करती है। अतः यह कपड़ा रूपी शरीर तो मिट्टी मे मिल जाता है। किसी अंग का तब क्या महत्व?

(3) नेत्र डाक्टर द्वारा आँख निकालने के बाद उसमें कृत्रिम आँख लगा दी जाती है। इसलिए चेहरे पर किसी प्रकार का बाहरी परिवर्तन नहीं दिखायी देता।

(4) लगभग सभी आँखें चाहे वह चश्मा लगाती हों या नही काम में आती है। बशर्ते उनकी कार्निया ठीक हो क्योकि प्रत्यारोपण कार्निया का किया जाता है। कुछ बीमारियो मे आँख को इस्तेमाल मे नही किया जा सकता। उसके लिए आप डाक्टर को अपनी सभी तकलीफो को भी बताये।

(5) एक मृतक द्वारा दी गयी आँखें दो व्यक्तियों को लगायी

जाती है। इस प्रकार आप दो व्यक्तियों को निगाह प्रदान कर सकते है।

कार्नियल प्रत्यारोपण क्या होता है?

आँख बदलने के विषय में कई तरह की भ्रान्तियाँ फैली हुई है। कई उपन्यासो मे तो पूरी आँख बदल कर आँख का रंग तक बदला बताया जाता है। जबकि ऐसा कुछ नहीं होता। पूरी आँख नही बदली जा सकती। जैसा कि आप जानते हैं, कार्निया एक पारदर्शी झिल्ली होती है। इसके द्वारा ही प्रकाश की किरणें चल कर रेटिना तक पहुँचती है। वहाँ अपना एक प्रतिबिम्ब बनाती हैं। यदि कार्निया किसी कारणवश सफेद हो जाये तथा अपारदर्शी हो तो सब कुछ ठीक होने के बावजूद भी प्रकाश की किरणे अपने गंतव्य रेटिना तक नहीं पहुँच पाती हैं तथा मनुष्य अंधा हो जाता है। इसी कार्निया को हम आपरेशन से मृतक द्वारा दी गयी आँख की कार्निया को निकाल कर बदल देते है। इससे प्रकाश की किरणो के लिए रास्ता साफ हो जाता है तथा मनुष्य भलीभाँति देख लेता है।

यह आपरेशन कोई कठिन आपरेशन नहीं है। किन्तु नेत्रो के अभाव मे हम पूरी तरह से सफल नही हुए हैं। केवल डर इस बात का होता है कि लगायी गयी कार्निया प्रत्यारोपित आँख स्वीकार करती है या नही। जैसे, हम ब्लड ग्रुप टेस्ट करके उसी तरह का ब्लड ग्रुप दूसरे व्यक्ति को देते है। यदि दूसरे किसी ब्लड ग्रुप का खून उसके शरीर में चला जाये तो नुकसान करता है। उसी प्रकार आँख अपने से मिलती-जुलती कार्निया को तो स्वीकार कर लेती है। किन्तु यदि ऐसा नही है तो आँख फिर से सफेद पड़ जाती है। इस आपरेशन में मुश्किल यही है कि अभी तक कोई ऐसा टेस्ट नहीं तैयार हुआ जिससे हम कार्निया की 'मैचिंग' कर सकें। इसलिए कई बार सफल आपरेशन होने के बावजूद भी शरीर द्वारा स्वीकार न किये जाने के कारण पूर्ण सफलता नहीं प्राप्त होती है।

अतः कार्नियल प्रत्यारोपण कार्निया की बीमारियों जैसे-जैसे माड़ा, घाव आदि होने पर ही करते हैं। किसी अन्य स्थान जैसे रेटिना की बीमारी हो या आप्टिकनर्व सूख गयी हो तो इसका कोई उपयोग नहीं है।

ार्निया को उसकी पात्र बदल कर पुनः प्रत्यारोपित
ाधिक नम्बर के चश्मे वालों के लिए किया जाता है।
; विवरण तो ठीक नही है, किन्तु उनके नाम है—
रेटोमिलियुसिस।

मोतियाबिन्द या सफेद मोतिया
(CATRACT)

मोतियाबिन्द लेन्स के अपारदर्शी हो जाने को कहते है। लेन्स क्या होता है? यह जानने के लिए आप यदि अध्याय 2 पर ध्यान दे तो पता चलेगा कि लेन्स आँख के अन्दर एक ऐसी वस्तु है, जो दूर से आयी किरणो को रेटिना पर फोकस कर देता है। सामान्यत: यह पारदर्शी होता है। किन्तु बाद मे जब यह अपारदर्शी होने लगता है, तो किरणें इसके आगे नहीं जा पातीं, जिसके कारण सामने रखी किसी चीज का प्रतिबिम्ब रेटिना पर नही बन पाता तथा मनुष्य को दिखायी नही देता। इसको समझने के लिए आप ऐसे समझें कि आपके सामने शीशे की खिड़की है। उसके द्वारा बाहर की प्रत्येक वस्तु दिखती रहती है। लेकिन इसी खिड़की को अगर पूरा पेंट कर दिया जाये तो पीछे क्या है आपको नही दिखेगा। उसी प्रकार से लेन्स जब अपारदर्शी हो जाता है, तो बाकी सब कुछ ठीक रहने पर भी कुछ नहीं दिखता। यदि खिड़की के बीच मे पेन्ट किया गया तो जल्दी ही दिखना बंद हो जायेगा। लेकिन, यदि खिड़की को उसके किनारो से पेंट किया जाये तो शुरू मे दिखता रहेगा। जैसे-जैसे रग बीच की ओर बढ़ता है दिखना कम होता जाता है। अतः यदि मोतिया ठीक बीच में है तो जल्दी दिखना कम होता है और यदि किनारो से शुरू होता है तो देर से दिखना कम होता है।

मोतियाबिन्द क्यों होता है?

इसके सही कारणों का अभी तक पता नही चला है। उसकी खोज अभी चल रही है। रिसर्च पर करोड़ो रुपया खर्च किया जा रहा है। किसी भी दिन इसका पता लग सकता है। जैसे ही सही कारण का पता चलेगा इसकी दवा निकल आने की उम्मीद बढ़ जायेगी। कुछ कारणों को जानने मे वैज्ञानिक अभी तक सफल हुए हैं, लेकिन वह

किसी-किसी मरीज के लिए ही सही है। कोई ऐसा कारण नही पता चला जो प्रत्येक व्यक्ति में 'मोतिया बिन्द' के होने को समझा सके। जिन कारणो का पता है वह है :—

(1) वृद्धावस्था—ऐसा देखा गया है कि 50 वर्ष के बाद मोतिया बिन्द अधिक होता है। (2) पौष्टिक आहार की कमी के कारण भी मोतिया हो जाता है। (3) गाँव के लोग, जो धूप मे अधिक काम करते है, उनको अधिकांशतः यह रोग पकड़ता है। कहा जाता है कि सूर्य की किरमे लेन्स पर बुरा असर डालती हैं जिससे मोतिया होता है। (4) कुछ दवाइयाँ भी लेन्स पर बुरा प्रभाव डालती है। (5) मधुमेह होने पर मोतियाबिन्द शीघ्र हो जाता है। (6) आँख मे किसी भी प्रकार की चोट लगने से किसी भी आयु में मोतियाबिन्द हो सकता है। (7) गर्भ के दौरान माँ को कोई संक्रमण खासतौर पर 'जर्मन मीसिल्स' होने पर बच्चे को मोतियाबिन्द होने का डर रहता है।

बीमारी कैसे पकड़े

कोई वृद्ध यदि आपके पास आकर कहे कि पहले वह अच्छा देख लेता था और इधर कुछ समय से उसे धुँधला दिखने लगा है तो यह उम्मीद की जाती है कि उनको मोतिया बिन्द हो सकता हो। ज्यादातर मरीज नीचे लिखे लक्षण मे से कोई एक या अधिक बताता है :—

(i) धीरे-धीरे निगाह का कमजोर होना, जिसमें दर्द या लाली नहीं होती है।

(ii) आँखों के आगे बदली जैसा छाया रहना।

(iii) रात में बिजली के बल्ब देखने पर एक के स्थान पर कई दिखना या चाँद देखने पर दो या अधिक दिखना।

(iv) नज़दीक का चश्मा उतरना। ऐसा इसलिए कि जब मोतियाबिन्द होता है तो मरीज को 'मोयोपिया' हो जाता है जिसमे -Ve (Negative) लेन्स लगते हैं। चूँकि नजदीक के लिए +Ve लेन्स लगते हैं, इसलिए मोतिया शुरू मे होने से एक दूसरे की पावर कम कर देते हैं और मरीज को नजदीक का चश्मा लगाने की जरूरत नहीं रहती।

यदि आप मरीज की पुतली को देखें तो वह काले के स्थान पर सफेद नजर आने लगती हैं। तभी यह समझना चाहिए कि मरीज़ को मोतियाबिन्द हो गया है।

रोकथाम कैसे करें ?

मोतियाबिन्द की रोकथाम के लिए कुछ अधिक तो नही किया जा सकता। किन्तु कुछ बातों पर यदि ध्यान दे तो इससे जल्दी होने से बचा जा सकता है। निम्नलिखित बातों को दैनिक प्रयोग मे लाये :—

(i) पौष्टक आहार खायें :—प्रोटीन और विटामिन युक्त खाना खाना चाहिए।

(ii) धूप से बचें।

(iii) यदि मधुमेह है तो उसका डाक्टर से सही ढंग से इलाज करवाये।

(iv) आँख में चोट आदि न लगने दें।

कोई ऐसी दवा अभी तक इजाद नहीं हुई है, जो मोतियाबिन्द को होने से रोक सके। अत. किसी भी दवा का इस्तेमाल करना आपके पैसे को व्यर्थ करना होगा। अक्सर लोग कहते हैं कि चश्मा लगने से मोतियाबिन्द रुक जाता है। यह गलत है।

दवाइयाँ और मोतियाबिन्द का इलाज :–

मोतियाबिन्द किसी दवा से ठीक नही किया जा सकता। हाँ, शुरू मे जब नजर कम होने लगती है तो चश्मे का नम्बर दिया जाता है जिससे मरीज को ठीक दिखने लगता है। जैसे-जैसे मोतियाबिन्द बढता जाता है, चश्मे का नम्बर बदलता जाता है। डाक्टर यह बता नहीं सकते हैं कि मोतिया फलाँ आदमी में किस गति से बढ़ेगा। किसी मरीज मे तो यह बहुत ही तेजी से बढ जाता है और किसी-किसी में यह अपनी जगह स्थिर हो जाता है। या फिर, यह बहुत धीरे-धीरे बढ़ता है। कुछ लोग इसी का फायदा उठा कर दवा दे देते है और मरीज से कहते हैं 'देखो हमने दवा से मोतिया को 'कन्ट्रोल' कर लिया।'

कभी-कभी मोतियाबिन्द केवल बीच में होता है ऐसी स्थिति मे यदि पुतली का आकार बढ़ाया जाये तो मरीज़ को साफ दिखने लगता

है इसके लिए पुतली फलान की दवा जैसे एटापेन दी जा सकती है

आपरेशन द्वारा मोतियाबिन्द का इलाज

मोतियाबिन्द का सही इलाज आपरेशन ही है। आपरेशन कब करवाये? क्या पके मोतियाबिन्द का ही इलाज आपरेशन द्वारा होता है? क्या कच्चे मोतिया का आपरेशन कर देने से रोशनी नही आती? क्या गरमी में मोतिये का आपरेशन नहीं किया जा सकता? अधिक दिन तक मोतिया रहे तो क्या हो जाता है? ऐसे आपरेशन के बाद चश्मा लगवाना क्यो जरूरी है? जैसे अनेक प्रश्न हमसे लोग करते हैं, जिनका समाधान यहाँ आवश्यक हो जाता है।

आपरेशन कभी भी करवाया जा सकता है। कच्चा या पक्का होने से कोई अन्तर नहीं पड़ता। कच्चा (Immature) मोतिया देशी लिहाज से वह है जिसमें मरीज देखता रहता है। जब उसे दिखना बन्द हो जाता है तो उसे पका (Mature) कहने लगते हैं। आपरेशन मरीज की जरूरत के अनुसार किया जाता है। यदि उसके दैनिक कार्य-कलाप पूरे हो सकते हैं तो निगाह के कम होने पर भी मोतिया का आपरेशन नहीं किया जाता। गाँव के लोगो को जिन्हे पढने-लिखने का काम अधिक नही रहता, देर से—जब उन्हे बहुत कम दिखने लगता है तब आपरेशन किया जाता है। लेकिन शहरी लोग, पढ़ा-लिखा तबका तथा वैज्ञानिक आदि को हर समय आँख से छोटी-छोटी चीजे देखनी पडती हैं। इन सबका आपरेशन मोतिया, जरा सा हो, तभी कर दिया जाता है। कच्चे मोतिये का आपरेशन करने से भी रोशनी पूरी आ जाती है। कई लोगों को यह भ्रम है कि कच्चे मोतिया के आपरेशन से रोशनी नही आती। यह गलत है।

आपरेशन का गर्मी या सर्दी से कोई संबंध नही है। चाहे गर्मी हो या सर्दी आपरेशन किया जा सकता है। किन्तु ज्यादातर लोग सर्दी मे ही आपरेशन क्यो कराते हैं? गर्मी मे धूल-धक्कड़ बहुत उड़ता है। आँखों के पास पसीना बहुत आता है। इन सबसे संक्रमण होने का डर रहता है। लेकिन यदि घर मे बिजली हो और वह भी ऐसे इलाके मे जहां बार-बार न जाती हो, तो आपरेशन गर्मी में भी किया जा सकता

है। व्यक्तिगत रूप से मैं अपने देश में बिजली पर भरोसा नहीं करता और गर्मी में आपरेशन करना पसन्द नहीं करता।

कई बार मोतियाबिन्द का आपरेशन पकने (Mature) के बाद भी न किया जाये तो समलबाई होने का डर रहता है। यदि एक बार समलबाई हो जाये तो रोशनी या निगाह आपरेशन के बाद भी लौट कर मिलेगी कि नहीं, यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता। कई बार निगाह लौट कर नहीं आ पाती। यह जानने के लिए कि समलबाई कब हुई, मोतियाबिन्द के मरीज से कहा जाता है कि वह यह ध्यान रखे कि सर मे तेज दर्द तो नहीं उठ रहा है। यदि दर्द है तो ज्यादा उम्मीद होती है कि समलबाई हो गयी है। ऐसे में तुरन्त आपरेशन करना पड़ता है। इसलिए ज्यादा बेहतर होता है कि आपरेशन समय से करा लिया जाये।

आपरेशन के बाद चश्मा हर मरीज़ को दिया जाता है। ऐसा इसलिए कि आँख के अन्दर जो काम लेन्स कर रहा था, वह निकाल दिया गया है। अब दूर से आयी किरणो को रेटिना पर फोकस करने के लिए किसी लेन्स की जरूरत होती है। वह बाहर चश्मे के रूप मे दिया जाता है। आजकल आँख के अन्दर इसी कार्य के लिए लेन्स डाल दिया जाता है जिससे चश्मे की आवश्यकता नहीं पड़ती। इसे हम लेन्स इम्पलान्टेशन कहते हैं।

मोतियाबिन्द का आपरेशन तथा लेन्स इम्पलान्टेशन

पिछले अध्याय मे आप जान ही गये हैं कि मोतियाबिन्द के आपरेशन के लिए कौन सा समय तथा कब कराना ठीक है। किस प्रकार का आपरेशन ठीक रहता है? कैसे आपरेशन करते है? यह आपरेशन है क्या बला? आँख के अन्दर लेन्स लगाना ठीक है या नही? आपरेशन के पहले और बाद मे क्या सावधानी बरतें? किससे आँख का आपरेशन कराये? आदि-कुछ ऐसे सवाल हैं जिनका जवाब इस अध्याय मे दिया जायेगा।

मोतियाबिन्द का आपरेशन क्या है? इसको समझने के लिए आप पुराने उदाहरण खिड़की के शीशे में लगे पेन्ट की ओर अपना ध्यान ले जाये। यदि पेन्ट खुरचने से न उतर रहा हो तो खिडकी से देखने का एक ही तरीका है। वह यह कि खिडकी के शीशे को निकाल दिया जाये। इसी प्रकार मोतियाबिन्द के आपरेशन मे हम लेन्स, जो अपारदर्शी हो गया है, को बाहर निकालते हैं जिससे मरीज़ को दिखना शुरू हो जाता है।

जब मरीज को आपरेशन की राय दी जाती है, कुछ खास जाँचे करायी जाती हैं, जिनसे आँख के आपरेशन मे मदद मिलती है। ध्यान दिया जाता है कि मरीज को ब्लड प्रेशर, मधुमेह, खाँसी, दाँत मे संक्रमण आदि न हो। यदि ऐसा है तो उन्हे सामान्य स्तर पर लाया जाता है। आँख में लाली या नासूर भी नही होना चाहिए।

आपरेशन के पूर्व सफाई का बहुत ध्यान रखा जाता है। मरीज को चाहिए कि वह अपनी दाढ़ी बनवा लें। आँख की बरौनी को भी काट दिया जाता है। मरीज़ को साफ सुथरे कपड़े पहनाये जाते हैं। उसे अपना चेहरा कई बार साबुन से धो लेना चाहिए तथा उसके बाद अपना

हाथ चेहरे पर नहीं लगाना चाहिए। कुछ दवाइयां आपरेशन के पहले दी जाती है, वह भी खा लेनी चाहिए। आपरेशन के दौरान पहले मरीज़ को सुन्न करने की सुई लगायी जाती है। तत्पश्चात उसका आपरेशन बिना किसी दर्द तकलीफ के कर दिया जाता है।

आजकल दो तरह के आपरेशन प्रचलित है। पहले प्रकार के मोतिया निकाल दिया जाता है। बाद मे चश्मा लगाया जाता है। दूसरे में मोतिया निकाल कर कृत्रिम लेन्स आँख के अन्दर लगाया जाता है। कृत्रिम लेन्स को आँख के अन्दर लगाने को हम 'लेन्स इम्पलान्टेशन' कहते हैं। दोनो आपरेशन के फायदे व नुकसान है। इसलिए सोच समझ कर आपरेशन का निश्चय करना चाहिये। किसी दूसरे व्यक्ति ने यदि एक तरह का आपरेशन करवाया हैं तो यह आवश्यक नही है कि वह आप मे भी सफल हो ही जाये। हर आदमी के लिए उसकी आवश्यकतानुसार डाक्टर को सोचना समझना पड़ता है।

खाली मोतिया निकालने के फायदे क्या हैं?

(1) यह आसान आपरेशन है। (2) कम खर्च में यह हो जाता है। (3) हर जगह यह आपरेशन हो सकता है। (4) दुबारा आपरेशन की आवश्यकता नही पड़ती। (5) कम अनुभव प्राप्त डाक्टर भी अच्छा परिणाम देते हैं। (6) डाक्टर को अधिक उपकरणो की आवश्यकता नही होती।

इसके यदि फायदे है तो नुकसान भी है। जैसे :—

(1) सबसे बड़ा नुकसान चश्मा लगाने का है। चश्मा भारी होता है, पावर अधिक होती है। देखने मे शुरू-शुरू में परेशानी होती है।

(2) सामने पडी चीज का आकार उसके आकार से बड़ा दिखता है।

(3) दूर पड़ी चीज नज़दीक दिखती है। जैसे यदि खम्भा या कोई पत्थर रास्ते मे है तो वह बहुत नजदीक दिखेगा और उससे बचने के लिए मरीज पहले ही अपना पैर इधर-उधर रख सकते हैं, जिससे चोट लगने का खतरा होता है।

(4) चश्मे के शीशे के बीच से देखने पर ही साफ दिखता है।

बाहरी किनारो पर प्रिज्म जैसा असर पड जाता है, जिसके कारण उस स्थान से देखने पर साफ नही दिखाई देता है।

(5) रंग-बिरंगी चीजे दिखती हैं।

(6) कार चलानी हो तो वह चलाना मुश्किल होता है।

(7) 'पाइल' हवाई जहाज नहीं चला सकता है। लेन्स इम्प्लान्टेशन के बाद वह मेडिकल फिटनेस के आधार पर ठीक माना जाता है।

(8) यदि दूसरी आँख मे निगाह ठीक है तो एक का दो दिखता है।

लेन्स इम्पलान्टेशन के फायदे क्या हैं?

ऊपर लिखी सब तकलीफें लेन्स इम्पलान्टेशन के बाद नही होती हैं। अतः यदि एक आँख मे मोतिया हो और दूसरी मे निगाह ठीक हो तो इम्पलान्ट करवाना आवश्यक होता है। अन्यथा आप अपने कार्य, आवश्यकताये आदि का ध्यान रखें और उसी के अनुसार डाक्टर की सलाह से आपरेशन करवायें।

कई लोगो को यह गलतफहमी है कि इस आपरेशन के बाद मरीज शीघ्र ही सब कुछ कर सकता है और ज्यादा सावधानी की आवश्यकता नही होती। ऐसा प्रचार भ्रामक है। दोनों प्रकार के आपरेशन चाहे वह लेन्स इम्पलान्टेशन का हो या नही, उसी प्रकार की सावधानियो की मांग करते हैं। मरीज दोनों में सामान्य कार्य कर सकता है। बशर्ते, टाँके अधिक लगाये गये हो। अस्पताल से जल्दी छुट्टी पाने के फायदे और नुकसान दोनो ही हैं। यदि संभव हो तो कम से कम तीन दिन तक अस्पताल मे रुकना चाहिये। उसके बाद आँखें भली भाँति स्वस्थ रूप मे आती हैं।

सफल आपरेशन हो, इसके लिए निम्न आवश्यक बातों पर ध्यान रखें :–

आपरेशन सफलतापूर्वक हो इसके लिए जितना डाक्टर जिम्मेदार है उतना आप भी। डाक्टर द्वारा बतायी गयी बातो को ध्यान से देखे और सुने। लोगो की बतायी बातो में न आये। आस-पास के बगल के लोग डाक्टर से अधिक नहीं जानते।

भर्ती होने पर ध्यान देने योग्य बातें :–

1— आपरेशन के नाम से घबरायें नहीं। सभी चिन्ताओं को घर छोड़कर आयें। दिमागी थकान से आपरेशन खराब हो सकता है।

2— अपने बारे में सभी कुछ अपने डाक्टर को बतायें। सभी बीमारियों को उन्हें बताना अच्छा रहता है। खास करके खाँसी, ब्लड प्रेशर और मधुमेह के बारे में जरूर अपने डाक्टर को सूचित करें।

3— आपरेशन वाले दिन के पहले अधिक भारी चीज न खाये। आपरेशन से पहली रात में खाने को ज्यादातर मना कर दिया जाता है।

4— जो भी दवायें बतायी जायें वह समय से खा लें।

5— आँख में जो दवा बतायी गयी है उसे जरूर डालें।

ऑपरेशन के रोज ध्यान देने योग्य बातें :–

1— अपने सभी आभूषण, घड़ी, ताबीज आदि अपने घर वालो को दे दें।

2— आपरेशन थियेटर में अपने साथियों को घुसने के लिए स्वयं ही मना करें। जितने लोग आपरेशन थियेटर में जाते हैं उतना ही संक्रमण होने का डर रहता है।

3— जो दवा दी जायें, उसका समय से सेवन करें।

4— आँख मे दवा बताये गये निर्देशों के अनुसार डाले।

आपरेशन थियेटर के अन्दर ध्यान देने योग्य बातें :–

1— आपरेशन थियेटर के अन्दर घबरायें नही।

2— ज्यादा अगल-बगल देखने की कोशिश न करें।

3— सूई लगने पर थोड़ा दर्द होता है, उससे चिल्लायें नहीं।

4— अपना हाथ बगल में ही रखे। चेहरे की ओर हाथ न ले जायें। अपनी तकलीफ डाक्टर को कह सकते हैं। उसमें कोई हर्ज नही।

5— खाँसी छींक आने पर तुरन्त रोकने की कोशिश करे।

5— सर को हिलाये डुलायें नहीं।

आपरेशन के बाद ध्यान देने योग्य बातें :–

1— पट्टी एक ही आँख में बाँधी जाती है। दूसरी आँख आप खोल सकते हैं।

2— पहले सीधे ही लेटे रहे। आजकल टांके खूब लगाये जाते है, इसलिए सर हिला सकते है।

3— करवट लेने की जरूरत महसूस हो, तो जिस आँख में आपरेशन नहीं हुआ है, उस ओर करवट करे।

4— दो-तीन घण्टे तक कुछ न खाये। पहले पानी, चाय पियें। फिर शर्बत आदि ले सकते हैं।

5— पेशाब के लिए सँभल कर उठे। शौच के समय जोर न लगाये।

6— खाँसी, छींक को बचायें।

7— आँख को रगड़े नही। टाँके लगे होने के कारण चुभन महसूस होती है। ज्यादा कोशिश यह करें कि पट्टी पर हाथ भी न लगे।

आपरेशन के दूसरे दिन ध्यान देने योग्य बातें :-

1— पट्टी के साथ छेड़छाड़ न करें। जो भी तकलीफ हो घर वालो को बताये।

2— खाने मे हल्की चीजो का इस्तेमाल करे।

3— अपने पलंग के आस पास ज्यादा भीड़ न इकट्ठा करे। इससे आपकी आँख में संक्रमण हो सकता है।

4— बीड़ी, सिगरेट, दारू का इस्तेमाल न करें।

5— आपरेशन वाली आँख की ओर करवट न करें।

अस्पताल से छुट्टी के बाद ध्यान देने योग्य बातें :-

1— वही दवा आँख में डाले जिसे डाक्टर ने बताया हो।

2— हरी पट्टी खासकर धूप में जरूर लगाये। सोते समय भी लगायें जिससे आँखों को चोट न पहुँचे। धूप का चश्मा भी आँखों पर लगाया जा सकता है।

3— चश्मा आपरेशन के 40 दिन बाद दिया जाता है।

4— चश्मे के बिना साफ नही दिखता।

5— आँखो मे लाली बढ़े या पर्दा हो तो तुरन्त डॉक्टर को दिखायें।

6— हर हफ्ते डॉक्टर से जरूर मिलें।

7— धूप से बचें।

8— चूल्हे में कम-से-कम एक महीने तक न जायें।

9— आँखों को साफ करने के लिए उबलते हुए पानी में रूई डालकर, उसे ठंडा करके साफ करें। हाथ को अच्छी तरह साबुन से धो कर ऐसा करें।

10— किसी भी नदी में स्नान न करें। पानी बहुत गंदा होता है। संक्रमण हो सकता है।

रेटिना की कुछ बीमारियाँ

"डाक्टर साहब, इनको आँख से ठीक दिखता नहीं है। इनकी आँख मे मोतिया का आपरेशन कर दीजिए।"

"नहीं, इनकी आँख का आपरेशन नही हो सकता। क्योंकि इनकी निगाह, मोतिया से नहीं परदे के कमजोर होने से कम हुई है।" अक्सर डाक्टर साहब का यह जवाब होता है।

जैसा कि पहले बताया गया है, हमारे देश मे अन्धेपन का प्रमुख कारण मोतियाबिन्द हैं। जिसको आपरेशन के द्वारा ठीक किया जाता है। किन्तु अन्य अन्धापन के कारणों मे रेटिना अथवा परदे की बीमारिया प्रमुख हैं। उनमे से कुछ हैं :—

1— Age related macular degeneration (एज रिलेटेड मैकुलर डिजनरेशन)

2— डायबीटिक रेटिनोपैथी (मधुमेह के कारण परदे पर कुप्रभाव)

3— रेटिनल डिटैचमेन्ट (परदे का खसकना)

4— आप्टिक एट्रोफी (नस का सूखना)

5— आँख मे खून आना

परदे मे बीमारी के कारण निगाह धीरे-धीरे अथवा अचानक ही खतम हो जाती है। इन सभी बीमारियों मे आँख ऊपर से देखने मे ठीक मालूम होती है। किन्तु, परदे पर दुष्प्रभाव के कारण निगाह नही रहती। अब हम एक-एक बीमारी के बारे में संक्षेप मे वर्णन करेगे।

अवस्था से संबंधित मैकुलर डिजनरेशन

(Age Related Macular Degeneration)

शरीर में कई बीमारियाँ ऐसी हैं जिनमे आयु बढ़ने के साथ धीरे-धीरे वह अंग अपना कार्य करना कम कर देते हैं। ऐसे ही आँख के परदे अथवा रेटिना में स्थित मैकुला किसी प्रकार की बीमारी से ग्रसित होता है तो वह कार्य करना कम कर देता है। मैकुला, जैसा कि आप

जानते ही हैं, रेटिना का सबसे महत्वपूर्ण स्थान होता है। यही पर पहले जो भी हम देखते हैं, उसका प्रतिबिम्ब बनता है। तत्पश्चात् वह आप्टिक (आँख की नस) द्वारा दिमाग में ले जाया जाता है। यदि यही किसी प्रकार की बीमारी हो जाये तो हमें कम दिखने लगता है।

जैसे-जैसे हमारी आयु बढ़ती है, कई अंग शिथिल पड़ जाते हैं। मनुष्य की आयु बढ़ने से कई बीमारियाँ उभर कर सामने आती हैं। मैकुला भी अधिक आयु होने के कारण कुछ लोगों में कार्य करना बन्द कर देता है जिसके कारण धीरे-धीरे दिखना कम हो जाता है। इसके अलावा इस रोग मे अन्य कोई लक्षण नहीं होता। न तो दर्द होता है और न ही आँख लाल पड़ती है।

इसके रोग को ठीक करने के लिए आजकल कई प्रयोग चल रहे हैं। कुछ विशेष तरह के मैकुलर डिजनरेशन लेसर द्वारा ठीक किए जाते हैं। किन्तु अन्य मे कोई भी इलाज कार्य नहीं करता है।

डायबिटिक रेटिनोपैथी (Diabetic Retinopathy)

यह रोग भी परदे की ही एक बीमारी है जो मधुमेह के रोगियो में पायी जाती है। इसमें भी धीरे-धीरे दिखना कम हो जाता है। पाँच वर्ष से अधिक समय तक डायबीटिज रहने पर आँख की जाँच अवश्य करानी चाहिए। डाक्टर परदे की जाँच करके आपको तुरन्त बता देता है कि रेटिना में कितनी खराबी है। उसके बाद एक विशेष प्रकार की जाँच की जाती है—जिसे हम फ्लोरिसीन एन्जियोग्राफी कहते हैं। ऐसा देखा गया है कि मरीज तभी डाक्टर के पास जाते है जब निगाह कम होने लगती है। किन्तु निगाह कम होने का अर्थ है—परदे में बीमारी का काफी अधिक बढना। जाँच इसके पहले ही हो जानी चाहिए।

अतः आँख की जाँच प्रत्येक मधुमेह के मरीज को समय से करा लेना चाहिए।

फ्लोरोसीन एन्जियोग्राफी करके नेत्र विशेषज्ञ यह बताता है कि आपको एक विशेष इलाज, जिसे हम लेसर द्वारा करते हैं, की आवश्यकता है या नहीं। इसके अलावा मधुमेह का सही कन्ट्रोल होते रहना चाहिए। अर्थात् खून मे चीनी की मात्रा डाक्टर के मापदण्ड के

अनुसार होनी चाहिए क्योंकि ऐसा होने से रेटिना पर डायबीटीज का खराब प्रभाव नही पड़ता है। यहाँ इलाज के बारे में यह बता देना आवश्यक है कि जो निगाह चली जाती है उसे वापस ला पाना संभव नहीं है। किन्तु, आगे और दिखना कम न हो इसके लिए ही लेसर द्वारा इलाज किया जाता है। अतः इस बीमारी मे खासतौर से हर 6 महीने पर आँख की जाँच कराते रहना चाहिए।

रेटिनल डिटैचमेन्ट (परदे का खसकना)

जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है इस बीमारी में परदा अपने स्थान पर नहीं बना रहता है। वास्तव मे रेटिना कई पर्तों द्वारा निर्मित होती है। जैसे कि प्याज मे कई पर्तें होती है। इसी प्याज की किसी दो पर्त के बीच में छेद करके कुछ पानी भर दिया जाये तो वह एक दूसरे से दूर खसक जायेगी। इसी प्रकार रेटिना मे छेद हो जाता है तथा आँख के अन्दर का तरल पदार्थ दो पर्तों को अलग कर देता है। इसी को हम रेटिनल डिटैचमेन्ट कहते है।

इसका शीघ्र ही पता लगना चाहिए। किन्तु कुछ अज्ञानता के कारण तथा कुछ लापरवाही के कारण यह बीमारी देर से पकड़ मे आती है। जितनी देर से इलाज शुरू होता है, उतना ही इलाज द्वारा फायदा कम पहुँचता है।

ध्यान देने योग्य बातें –

1— यह रोग अधिकांशतः मायोपिया (Myopia) से ग्रसित तथा मोतिया बिन्द का आपरेशन करवाये लोगो को होता है।

2— इन सभी स्थितियो मे नेत्र विशेषज्ञ से तुरन्त मिलें। समय नष्ट न करें :—

(i) अचानक दिखना कम होना—जैसे कि आँखों के आगे परदा पड गया है।

(ii) आँखो के सामने कई काले धब्बे अचानक ही दिखने लगे।

(iii) आँखों के सामने बिजली चमकती हो।

इलाज—इस बीमारी में यदि मरीज शुरू में ही आ जाये तो बहुत आसानी से इलाज Cryo (क्रायो) मशीन के द्वारा हो जाता है। किन्तु

यदि कुछ समय बीत गया तो फिर बड़ा आपरेशन करना पड़ता है तथा रोशनी वापस आने की सम्भावना भी पूर्ण नहीं रहती है। जिसकी एक आँख मे परदा हिल जाता है उसकी दूसरी आँख में भी परदे के हिलने की संभावना काफी अधिक हो जाती है। अतः ऐसे रोगियों को अपनी आँख समय-समय पर नेत्र विशेषज्ञ को अवश्य दिखानी चाहिए।

आप्टिक एट्रोफी (नस का सूखना)

यह बीमारी बच्चो तथा बड़ो दोनों में पायी जाती है। जैसा कि पहले ही बताया गया है—मैकुला पर बना प्रतिबिम्ब दिमाग तक पहुँचाने के लिए एक खास नस होती है, जिसे हम आप्टिक नर्व कहते है। यदि यह किसी बीमारी द्वारा ग्रसित हो जाये तो अन्त मे यह कार्य करना बन्द कर देती है। जिसे हम आप्टिक एट्रोफी या नस का सूखना कहते हैं।

आप्टिक नर्व ज्यादातर स्वयं अपनी ही बीमारी द्वारा कम ही कार्य करना बन्द करती है। किन्तु, अधिकतर यह दूसरे स्थान की बीमारी जैसे दिमाग में सूजन (मेनिन्जाइटिस) या सनलबाई द्वारा सूखती है। इसीलिए किसी भी प्रकार की दिमागी बीमारी जैसे कि मस्तिष्क मे ट्यूमर होना, मस्तिष्क में सूजन आना या शरीर मे झटके आना आदि होने पर आँख की जाँच अवश्य करायी जाती है। इस बीमारी मे भी शुरू में ही यदि नस के ठीक से कार्य न करने का सही कारण पता चल गया तथा उसका इलाज सही ढंग से हो गया तब तो रोशनी आ जाती है। किन्तु, एक बार नस सूख गयी, तो फिर निगाह वापस आना असंभव होता है। अतः सही समय पर डाक्टर द्वारा बताये जाने पर आँख की जाँच आवश्यक होती है। जरा सी लापरवाही आँख की रोशनी हमेशा के लिए छीन सकती है।

आँख में खून आना (Vitreous Haemorrhage)

हालाँकि यह परदे की बीमारी नहीं है लेकिन यह होती है परदे की बीमारी होने के बाद ही। आँख में खून आने पर अचानक ही दिखना बन्द हो जाता है। यह अधिकांशतः डायबीटिस के रोगियो मे, ब्लड प्रेशर के रोगियो मे तथा कुछ जवान लोगो में परदे की रक्त-

होने में होता है। अचानक ही आँख को दिखना
ऐसे मे तुरन्त डाक्टर के पास जाना चाहिए। यह
री है किन्तु समय से सलाह लेने से काफी फायदा

आँख का नासूर

औरतों को ज़रा-ज़रा सी बात पर रोना आता रहता है। अक्सर ही आपने देखा होगा कि लोग रोते समय अपनी आँख कम नाक ज्यादा पोछते हैं। क्या उनको रोने से जुकाम हो जाता है? नहीं, ऐसा नहीं है। हमारी आँखों को स्वस्थ बनाये रखने के लिए ईश्वर ने सामान्य रूप से आँखों को पानी दिया है, जो हर समय आँख मे मौजूद रहता है। यह चूँकि आँखों मे रहता है इसलिए इसको निकलने के लिए ऐसा प्रबन्ध है कि वह पानी एक नली द्वारा नाक में पहुँच जाता है। अत यदि ज्यादा आँसू बनेंगे तो वह नली द्वारा नाक में ही जायेंगे। इसलिए लोग रोते समय अपनी नाक को भी रुमाल द्वारा साफ करते हैं। किन्तु यदि किसी कारण से यह नली बन्द हो जाये तो पानी नाक में नहीं जा पाता। बल्कि वह आँखों से गिर कर त्वचा पर आ जाता है। इस प्रकार वह व्यक्ति हर समय अपने आँसू पोछता ही रहता है। इसी को हम आँखों का नासूर कहते है।

इसी नासूर का यदि समय से उपचार नहीं हो पाता तो धीरे-धीरे पानी के स्थान पर कीचड़ आने लगता है। उसके बाद नाक के तथा आँख के पास के कोण पर एक थैली सी बन जाती है। यदि यहाँ ऊँगली से दबाया जाये तो आँख के रास्ते काफी कीचड़ आने लगता है। इसका भी यदि उपचार न किया जाये तो इसी स्थान पर फोड़ा बन जाता है। इसके बाद यह फट भी सकता है तथा नीचे वाली पलक में छेद सा बन जाता है, जिससे कीचड़ आता रहता है।

नासूर बच्चो तथा बड़ो दोनो मे हो सकता है। बच्चो का नासूर ऊपर बतायी गयी नली (जो कि आँसू को आँख से नाक मे ले जाती है) के ठीक से न खुलने के कारण होता है। इसे शुरू में आसानी से खोला जा सकता है। किन्तु यदि सही इलाज न हो तो यह भी फोडे वाली स्थिति में आ सकती है। अतः ध्यान देने योग्य बात यह है कि

बच्चो मे यदि पानी बहता हो तो विशेषज्ञ से सलाह लेनी चाहिए।

बड़ों का नासूर पहले बताये गये लक्षणो से शुरू होता है—जैसे कि आँख में पानी आना, कीचड़ आना अथवा नाक के पास सूजन हो जाना। यह नासूर आपरेशन द्वारा ही ठीक होता है। आपरेशन दो प्रकार के होते हैं। पहला प्रकार है आँसूओं की थैली को निकाल देना। दूसरे प्रकार का आपरेशन, वह है जिसमें हम इस थैली को नाक से जोड़ देते है। पहले प्रकार के आपरेशन के बाद कीचड़ आना तो बन्द हो जाता है लेकिन पानी निकलता रहता है। दूसरे में न तो पानी आता है और न ही कीचड। अतः ध्यान देने योग्य बात यह है कि (1) आपरेशन के पहले डाक्टर से यह पूछ लेना चाहिए कि वह किस प्रकार का आपरेशन करने जा रहे हैं। क्योकि दूसरे प्रकार का आपरेशन हर जगह नही हो रहा है। (2) फोड़ा बनने के पहले ही यह आपरेशन हो जाना चाहिए। उसके बाद आपरेशन होने में खतरा रहता है। सही तरह से आपरेशन फोड़े के पहले ही ठीक रहता है।

आँखों में टेढ़ापन तथा मांसपेशियों की कमजोरी

मैंने अक्सर देखा है कि जब लड़कियों की शादी का समय होने वाला होता है या फिर उनके माता-पिता लड़की के सयानी होते ही उसकी आँख के ऐंचापन या टेढ़ी आँखो के लिए परेशान हो जाते हैं। डक्टरों के पास इलाज के लिए जाते हैं। क्योंकि वह किसी तरह से आँखों को सीधा देखना चाहते है. जिससे शादी में परेशानी न हो। मुझे ऐसे में खास कोफ्त होता है। मैं सोचता हूँ कि काश ये अनभिज्ञ न होते तो ये बच्ची की आँख को समय से दिखाते तथा आँख का यह टेढ़ापन तथा निगाह दोनों सही सलामत रह सकते थे।

आखिर ये है क्या बला? आँखों में टेढ़ापन होना बहुत अनहोनी सी बात नहीं है। अक्सर ही यह हर व्यक्ति को देखने में आ जाता है। आँख अन्दर या बाहर की ओर टेढ़ी देखी जा सकती है। अन्दर की ओर टेढ़ी का मतलब है किसी भी आँख का नाक की ओर मुड़ जाना। आँख का नाक से दूर जाना दूसरे प्रकार का टेढ़ापन है। सामान्यतः अगर सामने रखी किसी एक वस्तु को देखें तो आँख टेढ़ी नहीं दिखायी देती। किन्तु यदि टेढ़ापन दिखायी दे, तो ऐंचापन या squint कहलाता है।

कुछ बातें यहाँ प्रत्येक व्यक्ति के लिए समझना आवश्यक है। जैसे कि ईश्वर ने मनुष्य को दो आँखें क्यों दीं? यह इसलिये कि आँखों का अत्यन्त ही महत्व है। दोनो आँखों का एक साथ काम करना और भी जरूरी होता है। क्योंकि ऐसा होने से व्यक्ति की आँख की गुणात्मक विशेषता बढ़ जाती है। गहराई को समझ पाने की विशेषता ईश्वर ने मनुष्य को ही प्रदान की है।

दूसरी समझने की बात यह है कि निगाह पैदा होते ही वैसी नहीं होती जैसा कि हम बड़े होकर देखते हैं। निगाह धीरे-धीरे पैदा होने के बाद आगे अच्छाई की ओर बढती है। ऐसा शुरू के 5 सालों में होता है। फिर निगाह एक अच्छी स्थिति में आने के बाद वैसी बनी रहती है।

किन्तु अगर किसी भी वजह से, चाहे वह आँख टेढ़ी होने से या फिर माड़ा या मोतिया से, अथवा समय से चश्मा न लगने से देखने मे व्यवधान उत्पन्न होता है तो रोशनी हमेशा के लिए कम हो जाती है। आँखे किसी भी उपरोक्त कारणों से टेढ़ी भी हो सकती है।

तीसरी और अन्तिम समझने की बात यह है कि इस बीमारी मे यह इन्तज़ार कि बच्चा बड़ा हो जाये तब डाक्टर के पास जायें या किसी भी प्रकार की लापरवाही घातक सिद्ध हो सकती है। जो काम आसानी से हो सकता था वह मुश्किल हो जाता है। क्योंकि जो निगाह इस वजह के (आँखों के टेढ़ी) होने से कम हो सकती है, वह इलाज द्वारा वापस आ सकती है। अक्सर जिस मर्ज का इलाज आपरेशन द्वारा करना पडता है केवल चश्मे के सहारे ही ठीक हो सकता है।

आँखे कुछ लोगो की ही क्यो टेढ़ी हो जाती हैं? इसको समझने के लिए यह समझना चाहिए कि आँख एक गोले की तरह है, जिसको कई ओर से रस्से के द्वारा खींचा जा रहा है। यदि प्रत्येक दिशा से समान बल लगे तब तो आँख का गोला अपनी सही स्थिति में रहता है। अन्यथा, किसी भी रस्से के कमजोर अथवा अधिक ताकतवर होने से गोला या आँखें अपनी स्थिति से अन्दर-बाहर या ऊपर-नीचे किसी भी ओर जा सकता हैं। इसी को हम ऐंचापन या squint कहते हैं। यह कम या अधिक बल आँख मे मौजूद रस्से या मांसपेशियों द्वारा लगाया जाता है। मांसपेशियों में तमाम प्रकार की कमियाँ हो सकती हैं (जिनका विवरण यहाँ आवश्यक नहीं है) जिनके कारण **आँख** में टेढ़ापन हो जाता है।

इलाज

क्या यह सही हो सकता है? हाँ यह 100 प्रतिशत ठीक हो सकता है। 100 प्रतिशत से यहाँ मतलब है—मरीज की आँखों की रोशनी का बरकरार रहना तथा आँखो का सीधा होना भी। किन्तु यह तभी संभव है जब मरीज 5-6 वर्ष की आयु तक डाक्टर के पास पहुँच जाता है। उसके बाद निगाह का वापस आने की उम्मीद कम हो जाती है। किन्तु, आँख सीधी की जा सकती है। इसका इलाज प्रारम्भ मे

केवल चश्मे के लगाने से भी हो सकता है यदि नहीं तो कुछ आँखों की विशेष कसरतें बतायी जाती हैं। इससे भी ठीक नहीं होता तो मामूली आपरेशन के द्वारा आँख ठीक स्थिति में आ जाती है।

आँखों में कमजोरी या ताकत कम होना

यह भी एक प्रकार का ऐंचापन ही है। किन्तु, यह पहले बताये गये ऐंचेपन से फर्क होता है। क्योंकि इसमें ऐंचापन दिखाई नहीं देता। बल्कि, आँख की मांसपेशियो में इतनी ताकत नहीं होती कि साथ-साथ हर स्थान के लिए काम कर सके। अर्थात् कभी दूर के लिए देखने पर दोनों आँखों का समन्वय नहीं रहता तो कभी नजदीक के लिए देखने पर आँखों का समन्वय नहीं रहता। ऐसी दशा में आँखो पर जोर पड़ता है तथा थोड़ी ही देर मे, चाहे वह पढ़ने का कार्य हो या टी0वी0 देखने का कार्य, आँखों में दर्द होने लगता है।

इसके अलावा आँखों में पढ़ते समय अक्षरो का एक दूसरे से मिल जाना, लाइनो का ऐसे दिखना कि मानों वह चल रही हों, पढ़ते-पढ़ते आँखो में पानी भर जाना, पढाई मे मन न लगना, आदि लक्षण हो जाते हैं।

इलाज

ऐसा होने के कई कारण हैं। किन्तु मुख्य हैं :—मांसपेशियो मे ताकत की कमी होना, दृष्टि दोष होना। अतः अगर आँखों मे कुछ विशेष प्रकार की कसरते करवाई जायें तो यह कमजोरी दूर हो जाती है। किन्तु यह कसरत योग की विधि में अपनायी जाने वाली कसरतो से भिन्न होती है। चूँकि मांसपेशियों की कमजोरी कई प्रकार की होती है। इसलिए विभिन्न प्रकार की कमजोरियो मे भिन्न प्रकार की विशेष कसरते करायी जाती हैं। दृष्टि दोष को चश्मे के जरिये ठीक किया जाता है। चश्मा लगने से भी मांसपेशियों की कमजोरी दूर हो जाती है। किन्तु यह तभी सभव होता है जबकि किसी प्रकार का दृष्टि दोष हो, अन्यथा नहीं। इसके अलावा पौष्टिक आहार भी अधिक दिये जाते है। यदि इसके बावजूद भी आँखों को आराम नहीं मिलता तो अक्सर आपरेशन की भी आवश्यकता हो जाती है।

इस तकलीफ मे विशष ध्यान देन की ब~ यह है कि अक्सर यह पढ़ने-लिखने वाले बच्चों को होता है तथा कसरते काफी दिनों तक करनी पड़ती हैं। स्कूल में अनुपस्थिति न हो इसलिए प्रायः लोग इलाज बीच मे ही त्याग देते हैं तथा मिला हुआ आराम कुछ दिनों बाद खतम हो जाता है। फिर से कसरत का क्रम चालू हो जाता है। जैसा कि शुरू मे बताया गया हैं यह रोग एक प्रकार का छुपा हुआ ऐंचापन है। यदि शुरू मे समय रहते सही इलाज न किया जाये तो यह ऐंचापन खुलकर सामने आ सकता है तथा निगाह भी कम हो सकती है। अतः समय रहते सही इलाज करवा लेना चाहिए।

अचानक आँख में टेढ़ापन आना

ऐसा देखा गया है कि कई मरीज ठीक-ठाक होते हैं। उनकी आँखें सीधी रहती हैं। लेकिन, अचानक ही उनकी आँखों में टेढ़ापन आ जाता है। यह बहुत ही अनहोनी बात नहीं है। जैसा कि, आप जानते ही हैं शरीर के किसी भी अंग को लकवा मार सकता है। लकवा से अधिकतर हम समझते हैं शरीर के आधे या किसी एक हिस्से मे कमजोरी आना। इसी प्रकार आँख की मांसपेशियों से लकवा मार सकता है। इस रोग में अचानक ही एक की दो चीजे दिखने लगती हैं। मरीज को चलने फिरने मे असुविधा होती है। उसका चेहरा दायें या बायें तथा सर टेढ़ा सा हो जाता है।

इस प्रकार के टेढ़ेपन का कारण दिमाग से आँख की ओर नसों मे बीमारी आना है। इन नसों को हम Cranial nerves कहते हैं। अतः इस प्रकार के टेढ़ेपन मे कई जांचें करवानी होती हैं, जिससे हम दिमाग के उस हिस्से का पता लगाते हैं, जहाँ से यह बीमारी उत्पन्न हुई है। कई बार दवाइयों के द्वारा यह टेढ़ापन ठीक हो जाता है। लेकिन जब यह नही ठीक होता तो इसके लिए आपरेशन की आवश्यकता पड़ती है।

समलबाई या काला मोतिया

(GLAUCOMA)

समलबाई, बोलचाल की भाषा में, एक ऐसा शब्द बन गया है, जो किसी भी प्रकार के सरदर्द के लिए प्रयोग मे लाया जाता है। किन्तु आँख में समलबाई का अर्थ है आँखो के अन्दर के दबाव का सामान्य से अधिक होना। इसके कारण आँख की नस (ऑप्टिक नर्व) पर दुष्प्रभाव पड़ता है तथा निगाह हमेशा के लिए समाप्त हो सकती है।

समलबाई को समझने के लिए आँख को गेंद के समान माने गेंद के अन्दर हवा भरी रहती है। यदि गेंद में हवा अधिक हो तो वह फट सकता है और यदि कम हो तो वह दबा या पिचका हुआ दिखता है। अतः गेंद का सामान्य रूप बरकरार रखने के लिए एक सामान्य दबाव की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार आँख का सही आकार रखने के लिए आँख मे मौजूद तरल पदार्थ (गेंद की हवा के समान) सामान्य दबाव बनाये रखता है। यदि यह दबाव अधिक हो जाये तो हम इसे समलबाई कहते हैं।

समलबाई मुख्यतः दो प्रकार की होती है :—

(i) बगैर किसी दर्द की समलबाई

(ii) अत्यधिक दर्द की समलबाई

(i) बगैर किसी दर्द की समलबाई :—यह ज्यादातर 50 वर्ष की आयु या उसके बाद होती है। इसमें किसी प्रकार का दर्द नहीं होता। अधिकांशतः इसमें किसी प्रकार का लक्षण भी नही मिलता। किन्तु फिर भी निम्न बातों पर ध्यान रखा जाना चाहिए :—

(i) हल्का सरदर्द

(ii) हल्का आँख का दर्द

(iii) बारबार नज़दीक के चश्मे का बदलना

(iv) नजर का धीरे-धीरे कम होना

चूँकि ये लक्षण अधिक लोगों में नहीं पाये जाते। इसलिए 50 वर्ष के बाद आँख की जाँच आवश्यक हो जाती है। डाक्टर आँख के दबाव को जाँच करके, आँख की नस (ऑप्टिक नर्व) को देखकर तथा एक अन्य विशेष जाँच, जिसे हम Field of vision देखना कहते है, करके यह बता सकते हैं कि अमुक व्यक्ति को समलबाई है या नही। ऑप्टिक नर्व को देखने के लिए डाक्टर आप्थलमोस्कोप से देखते हैं।

Field of vison से तात्पर्य है वह field जो हम सामान्यतः देखते हैं। किन्तु यदि हम दोनो आँखो के बगल मे अपना हाथ लगा दे या आँखों के सामने कोई वस्तु रख दे तो यह field कम हो जायेगी। यही field इस प्रकार की समलबाई मे सामान्य से कम हो जाती है या उसके बीच मे काले धब्बे आ जाते हैं। यह बहुत ही महत्त्वपूर्ण जाँच है जिससे डाक्टर बता देते हैं कि फलाँ को समलबाई है या नहीं।

इलाज :– इस समलबाई का इलाज दवा (पिलोकार) से किया जाता है। इसके अलावा भी अन्य कई दवाये है जिनका इस्तेमाल डाक्टर आवश्यकता के अनुसार कर लेते हैं। यदि दवा डाक्टर के बताये अनुसार की जाये तो समलबाई सही तरह से कन्ट्रोल में आ जाती है। यह बीमारी एक बार हो जाने पर आजीवन रहती है। अत. इसका इलाज समय-समय पर जाँच करवा कर करवाते रहना चाहिए। डाक्टर इसके लिए आँख का दबाव नापते हैं तथा और कुछ विशेष जाँच करवाते हैं। अकसर इसके बावजूद भी समलबाई कन्ट्रोल में नहीं आती। तब आपरेशन की आवश्यकता होती है। इस आपरेशन का मुख्य उद्देश्य आँख के दबाव को कम करना है। अक्सर लोग यह समझते है कि इस आपरेशन के बाद उनकी आँख की रोशनी बढ़ जायेगी। ऐसा नहीं होता। बल्कि इस आपरेशन से और नुकसान नही होता है। जो नुकसान हो चुका है, उसे दुबारा वापस नहीं लाया जा सकता।

(ii) दर्द की समलबाई :– यह समलबाई ऊपर लिखी समलबाई से भिन्न है। क्योंकि जिस समय आँखो में इसका दौरा पड़ता है, तब बहुत सख्त दर्द होता है तथा आँखें भी लाल पड़ जाती हैं।

अधिकाशतः यह 50-60 वर्ष की औरतों को होता है तथा जरा-जरा सी बात पर घबड़ा जाने वाले इन्सानो मे अधिक होता है। ऐसे व्यक्तियो के आँखों की बनावट सामान्य से छोटी होती है। जैसा कि शुरू के अध्याय मे बताया गया है, आइरिस तथा कार्निया के बीच मे एक रचना होती है जिसे हम एन्टीरियर चेम्बर का कोंण कहते है। आँख का तरल पदार्थ (एक्वस), जो निरन्तर बनता रहता है, इसी स्थान से बाहर की ओर जाता है। इस प्रकार की समलबाई मे सामान्यतः तो इस रास्ते मे कोई रुकावट नहीं होती। लेकिन, यदि किसी कारण से (चाहे वह अन्धेरे में बैठने के कारण हो या दवा डालने से हो) पुतली फैल जाती है, तो यह रास्ता बन्द हो जाता है तथा एक्वस आँख के बाहर नही जा पाता। चूँकि एक्वस निरन्तर बनता रहता है, इसलिए आँख के भीतर का दबाव बढ़ जाता है। इसके कारण ही समलबाई के दर्द का दौरा पड़ता है।

इस दौरे मे आँख लाल पड़ जाती है। दौरे वाली आँख तथा उस हिस्से के सर मे अत्यन्त भयानक दर्द होता है। यहाँ तक कि उल्टी भी हो जाती है। इस दौरान आँख से दिखना भी कम हो जाता है। बल्ब आदि की रोशनी के चारो ओर इन्द्र धनुष के समान कई रंग के धब्बे दिखते हैं। ऐसा होने पर तुरन्त आँख के डाक्टर को दिखाना चाहिये।

इस दौरे के पहले थोड़ी बहुत तकलीफ रहती है, जैसे कि शाम के धुंधलके मे सर में दर्द होना। दर्द होने पर या वैसे भी बल्ब की रोशनी के चारों ओर रंग-बिरंगे गोले दिखना। ये तकलीफें अपने आप ठीक भी हो जाती हैं। लेकिन यदि इस दौरान डाक्टर को आँख दिखायी जाये तो बीमारी पकड मे आ जाती है। तथा छोटे आपरेशन से बीमारी ठीक भी हो जाती है।

बार-बार दर्द होने के बाद आँख की नस पर दुष्प्रभाव पड़ता है। इस नस (आप्टिक) नर्व का कार्य आँख के द्वारा देखे हुये प्रतिबिम्ब को मस्तिष्क तक ले जाना होता है। जब कई बार इस दर्द का दौरा पड़ता है तब यह नस कार्य करना बन्द कर देती है इस स्थिति को हम नस

सूखना या आप्टिक एटोफी कहते है इस स्थिति म धूप छाव का भी पता नही चलता इसका कोई इलाज सभव नही है मरीज हमेशा के लिए अन्धा हा जाता है ऐसा पहले प्रकार की समलबाई मे भी हो जाता है। फर्क यह है कि एक मे दर्द के कारण पता चल जाता है। दूसरे में दर्द न होने के कारण देर तक पता नही चलता।

इलाज :– इस बीमारी का इलाज बहुत ही मामूली आपरेशन से हो जाता है। किन्तु यह तब ही सभव है जब समय से डाक्टर के पास मरीज पहुँच जाये। अन्यथा इसके लिए बड़ा आपरेशन करना पड़ता है। इस बीमारी का इलाज आपरेशन द्वारा ही संभव है। दवा से उस समय तो आराम मिल सकता है। लेकिन बाद में आपरेशन के अलावा और कोई रास्ता नही है।

चश्मा कब, क्यों और कैसे?

सामान्यतः, मनुष्यों को चश्मे की आवश्यकता महसूस नही होती है। किन्तु काफी संख्या मे लोग चश्मे लगाते हैं। वास्तव मे यह किसी प्रकार की बीमारी नहीं है। बल्कि, आँखों की बनावट मे किसी कमी के कारण ऐसा होता है। यह भौतिक विज्ञान के विद्यार्थियो के लिए समझना आसान है।

यदि आँख को एक उत्तल लेंस माना जाये, तो जो प्रकाश की किरणें दूर से आती हैं, वह कार्निया, एक्वस, लेन्स तथा विट्रियस से होती हुई रेटिना पर फोकस होती है। किसी भी कारण से यदि यह किरणे रेटिना पर फोकस नही हो पाती तो दृष्टि दोष उत्पन्न हो जाता है। कार्निया तथा लेन्स किरणों को परावर्तित (Converge) करके रेटिना पर फोकस करने मे महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते है। यदि दूर की किरणें रेटिना के पहले फोकस हों तो यह निकट दृष्टिदोष (Myopia) कहलाता है और यदि किरणे रेटिना के पीछे फोकस हों, तो यह दूर दृष्टि दोष (Hypermetropia) कहलाता है।

ऐसा होने के निम्न कारण हो सकते हैं —

(1) आँख की लम्बाई–यदि आँख की आगे से पीछे की लम्बाई (कार्निया से रेटिना) सामान्य से अधिक हो तो किरणें रेटिना के पहले फोकस हो जायेंगी। यह निकट दृष्टि दोष कहलाता है। यदि आँख की यह लम्बाई सामान्य से कम हो तो किरणे रेटिना के पीछे फोकस होंगी। यह दूर दृष्टि दोष कहलाता है।

(ii) Curvature—यदि लेन्स या कार्निया का Curvature अधिक होगा तो किरणे रेटिना के पहले फोकस होगी। यदि कम हो तो रेटिना के पीछे फोकस होगी। यह क्रमशः निकट तथा दूर दृष्टिदोष कहलाते है।

(iii) Refractive index यदि यह अधिक हो तो निकट दृष्टि

दोष, और यदि कम हो तो दूर दृष्टिदोष हो जाता है।

(*iv*) लेन्स की स्थिति—यदि अपने सही स्थान पर न हो, तो दृष्टि दोष हो जाता है।

इसके अलावा पैदा होते समय आँख की पावर उत्तल लेन्स की ओर रहती है। जैसे-जैसे उम्र बढ़ती है आँख की उत्तल पावर कम होती जाती है तथा आँख सामान्य पावर की हो जाती है। किन्तु यदि पावर अधिक कम हो जाये तो निकट दृष्टि दोष हो सकता है।

अब हम अलग-अलग प्रकार के दृष्टि दोषों का विवरण करेंगे —

निकट दृष्टि दोष (Myopia) —

यह दोष अक्सर ही देखने में आता है तथा इसके बारे में काफी भ्रामक बातें फैली हुई हैं। खास कर लड़कियाँ इससे ग्रसित नजर आती हैं। इसके कारण कई तरह के इलाज उभर कर सामने आये हैं। क्योंकि अक्सर लड़कियां चश्मा उतारने के लिए जोर देती हैं।

दूर से आयी प्रकाश की किरणें यदि रेटिना के पहले ही फोकस हो जायें तो इसे निकट दृष्टि दोष कहते हैं। ज्यादातर लोग यह समझते हैं कि यह लेट कर पढ़ने से होता है, या फिर खाने की कमी से होता है। जबकि वास्तव में ऐसा कुछ नहीं है। लेट कर पढ़ने से चश्मा नहीं लग जाता। बल्कि, आँखो को दबाव या तकलीफ महसूस होती है। चश्मा जिसे लगना है, उसे ही लगता है। इसी प्रकार खाने की कमी से (विटामिन 'ए' की कमी) के कारण आँख खराब हो सकती है। किन्तु उससे चश्मे का कोई संबंध नहीं है।

(i) **साधारण मायोपिया** (Simple Myopia)—यह किसी प्रकार की बीमारी नहीं है। केवल आँख की लम्बाई सामान्य से अधिक हो जाती है। रेटिना पर इस रोग का कोई असर नहीं होता। इससे ज्यादातर चश्मे की पावर अधिकतम -5 से -9 डायोप्टर तक ही होती है। अधिकतर 14-15 की उम्र पहुँचने पर स्थिर हो जाता है। अतः इस प्रकार के दोष मे घबराने का कोई कारण नहीं है। हाँ, यह अवश्य है कि समय-समय पर जाँच होती रहनी चाहिए। इस प्रकार के दोष में घबराने का कोई कारण नही है। हाँ, यह अवश्य है कि समय-समय पर

जाँच होती रहनी चाहिए। इस प्रकार के दोष में ज्यादातर नौकरियो मे रोक नही है।

(ii) **डेवलपमेन्टल मायोपिया** (Developmental Myopia)—यह आँख की अत्यधिक लम्बाई के कारण होता है तथा 1 वर्ष की आयु में ही इसमे चश्मा लग जाता है। पैदा होते ही —10 डायप्टर तक के चश्मे की आवश्यकता हो सकती है। यह बढ़ता नही है तथा इससे रेटिना पर खतरनाक असर नहीं होता है।

(iii) **पैथोलॉजिकल मायोपिया** (Pathological Myopia)—यह खतरनाक रोग होता है तथा 5-10 वर्ष की आयु में ही इसमें चश्मा लग जाता है। धीरे-धीरे नम्बर बढ़ता रहता है। यह -1 से -25 डायप्टर तक बढ़ सकता है। रेटिना पर इसके खतरनाक असर होते है। चश्मा लगाने पर भी अक्सर पूरी निगाह नहीं आ पाती। इस रोग में आँख की बार-बार जाँच होना आवश्यक है।

ध्यान देने योग्य बातें –

1— प्रत्येक बच्चे की समय-समय पर नजर की जाँच अवश्य करायें। जिससे दृष्टिदोष वक्त रहते पकड़ा जा सके।

2— बच्चे को ध्यान से देखते रहें—क्या वह पढ़ते समय किताब के अधिक नजदीक आँख करके पढ़ता है? क्या वह दूर की चीजें देखते समय आँख को भींचता है?

3— बच्चे की स्कूल की कापियों पर ध्यान दें—क्या वह होम वर्क ठीक से नोट करके लाता है? यदि नहीं, तो उससे पूछिये कि क्या वह ब्लैकबोर्ड पर लिखी चीजें ठीक से देख पाता है।

4— बच्चे के सर में अक्सर दर्द तो नही रहता?

5— यदि डाक्टर चश्मा लगवाने को कहे तो चश्मा अवश्य लगा लें। नहीं तो आँख टेढ़ी (Squint) होने का डर रहता है।

6— यदि समय पर चश्मा न लगे तो निगाह धीरे-धीरे कम हो जाती है तथा बाद में चश्मा लगाने पर भी अक्सर रोशनी नहीं आ पाती।

7— यह भ्रामक बात काफी प्रचलित है कि चश्मा अधिक पढ़ने

लिखने से लग जाता है। यह गलत है। बल्कि, चश्मा न लगने पर चूँकि बच्चा दूर की वस्तु देख नहीं सकता, इसलिए अपना ध्यान खेलकूद में कम और पढ़ने-लिखने मे अधिक लगाता है। वह अपनी एक अलग दुनिया मे रहने लगता है। इसलिए बच्चों को हर समय चश्मा लगाने को कहा जाता है।

8— वयस्कों को अगर कोई लक्षण जैसे सरदर्द, आँख दर्द, आदि न हो, तो हर समय चश्मा लगाना आवश्यक नही है।

9— यदि -1 या -2 डायोप्टर का ही दृष्टि दोष हो तो व्यस्कों को 40 वर्ष के बाद एक फायदा होता है। वह यह कि 40 वर्ष पर प्रत्येक व्यक्ति को करीब का चश्मा लगाना पड़ता है। इस रोग मे उससे बचत हो जाती है।

10— कई लोग कहते हैं कि समय पर चश्मा लगाने से नम्बर नहीं बढ़ता। यह भी भ्रामक है। यदि चश्मा लगना है तो लगेगा और यदि नम्बर बढ़ना है तो बढ़ेगा। उसे किसी दवा से डाक्टर नहीं रोक सकता। चश्मा लगाने से और कई फायदे हैं। किन्तु चश्मा लगने और बढ़ने या स्थिर रहने से चश्मा लगाये रखने का कोई संबंध नही है।

11— सामान्यतः चश्मा लगाने वाले व्यक्ति को अधिक पढ़ने लिखने के लिए मना नही किया जाता। लेकिन यदि पैथोलोजिकल मायोपिया हो तो नजदीक का कार्य करना कष्टप्रद होता है। अतः ऐसे लोगो को ऐसा काम चुनना चाहिए जिसमें नजदीक का कार्य कम हो।

12— निकट दृष्टि दोष के मरीजों में परदा हिलने या खसकने (Retinal detachment) का डर रहता है। ज्यादातर यह -4 से -6 डायप्टर तक के चश्मा लगाने वालों को होता है। ऐसे लोगों को यह ध्यान रखना चाहिए कि आँखो के आगे बिजली तो नहीं चमकती या फिर आँख के सामने काले कीड़े जैसी चीज तो उड़ती नहीं दिखायी देती। ऐसी दशा में तुरन्त नेत्र विशेषज्ञ से सलाह लेनी चाहिए।

मायोपिया का इलाज

(i) अब तक लेन्स, जो निगेटिव (-ve) पावर का होता है, का चश्मा दिया जाता है।

(ii) कान्टैक्ट लेन्स भी इसके लिए अच्छे सिद्ध होते हैं।

(iii) रेडियल किरेटाटॉमी का भी काफी प्रचलन है। यह एक आपरेशन की विधि है जिसके द्वारा मायोपिया ठीक किया जा सकता है।

दूर दृष्टि दोष (Hypermettopia) —

दूर से आने वाली किरणें रेटिना के पीछे फोकस हो तो ऐसी स्थिति को दूर दृष्टि दोष कहा जाता है।

अक्सर मरीज हमसे कहते है, 'डाक्टर साहब हमारे सर और आँखों में नज़दीक का जरा सा काम करते ही दर्द हो जाता है। थोड़ी देर के बाद ही हमें दिखायी नहीं देता। काम करने मे मन नहीं लगता।'

ऐसे मरीजों की जब हम जाँच करते है तो दूर की नजर प्राय: ठीक पाते हैं तथा नजदीक की भी ठीक होती है। लेकिन उसको तकलीफ होती है। इसका कारण यह है कि वह अपनी कम नजर पर अधिक जोर देकर (Accommodation के सहारे) देख तो लेता है, किन्तु उस जोर के कारण उसकी आँखों पर तनाव पड़ता है। वह पढ नहीं पाता। थोड़ी देर में सर में दर्द भी होने लगता है।

ऐसे मरीज ज्यादातर दूर दृष्टि दोष से ग्रसित रहते हैं। इसका होना कोई गंभीर बात नहीं है। अधिकांशतः यह आँख की लम्बाई सामान्य से कम होने के कारण होता है।

ध्यान देने योग्य बातें

1— अधिकांशतः इस दोष मे अधिकतम 6-7 डायप्टर तक की पावर लगती है। यह उम्र के साथ बढ़ती नहीं है। बल्कि बड़े होने के साथ कई बार पावर कम हो सकती है।

2— यह भ्रामक बात लोगों के दिमाग में बैठी है कि मायोपिया में दूर का कम दिखायी देता है और हाइपरमेट्रोपिया में नजदीक का। ऐसा कुछ नहीं है। दोनों में दूर और नजदीक का कम दिखायी दे सकता है।

3— बच्चों में इस दोष के कारण कोई लक्षण नही पाया जाता। इसलिए उनकी जाँच होना आवश्यक है। जाँच से ही उनकी यह बीमारी पकड़ में आती है। किन्तु, ज्यादा पढ़ाई करने पर आँख में दर्द और आँखों की थकावट के रूप में लक्षण हो भी सकते हैं।

4— बड़ा म प्रायः लक्षण नहीं पाय जाते। किन्तु 35-40 वर्ष की आयु मे लगने वाला चश्मा इन मरीजों को जल्दी ही लग जाता है।

5— इस बीमारी में बच्चो की आँखें अक्सर अन्दर की ओर टेढी हो जाती हैं। यदि चश्मा समय पर लग जाये तो ऐसा नही होता।

6— परदे पर इसका विशेष असर नही होता।

7— यदि चश्मा न पहनने से कोई लक्षण नही होते हो तो हर समय चश्मा पहनना आवश्यक नहीं होता।

इलाज

उत्तल लेन्स द्वारा यह दोष ठीक हो जाता है। उत्तल लेन्स की पावर `+' चिन्ह से लिखी जाती है।

Astigmatism

अभी तक जो दृष्टि दोष बताये गये है उनमे प्रकाश की किरणे रेटिना के आगे या पीछे किसी एक स्थान पर फोकस होती हैं। किन्तु ऐसा नहीं होता कि एक जगह फोकस न हो। Astigmatism में दो axis से किरणें आयें तो वह आगे पीछे फोकस होती है। हो सकता है कुछ किरणें रेटिना पर फोकस हों, और कुछ रेटिना के आगे फोकस हो। या, कुछ रेटिना पर फोकस हो और कुछ रेटिना के पीछे फोकस हो। अथवा, रेटिना पर कोई भी किरण न फोकस हो। बल्कि, उसके आगे-पीछे फोकस हो।

ऐसी स्थिति में आँखो में तकलीफ अधिक मालूम होती है। पढते लिखते समय या टेलीविजन देखते समय आँखों पर जोर पड़ता है तथा आँखो मे थकान महसूस होती है। जितना कम नम्बर आँखों को लगता है उतनी ही तकलीफ अधिक महसूस होती है।

ध्यान देने योग्य बातें

1— इस प्रकार के दृष्टि दोष में नम्बर टेस्ट करते समय आँख ज्यादा कमजोर नहीं मालूम होती। नीचे की एक या दो लाइन ही पढ़ने मे नही आती। किन्तु मरीज को तकलीफ अपेक्षाकृत अधिक होती है।

2— इस दृष्टि दोष मे यदि आँखो मे तकलीफ रहती हो, तो चश्मा दूर और नजदीक दोनों प्रकार के कार्य करते समय लगाये रखना

चाहिए। अन्यथा, तकलीफ बढ़ सकती है।

3— यदि आँखों मे तकलीफ न रहती हो और यह दृष्टि दोष हो तो चश्मा लगाना आवश्यक नहीं है।

4— दिये गये चश्मे के नम्बर को वहुत संभाल कर रखना चाहिए क्योंकि उसमें Axis का कोण लिखा रहता है। एक तो इसके रहने से डाक्टर को जाँच करने मे आसानी रहती है। दूसरे, दोबारा जाँच करते समय Axis जरा सी भी बदल गयी तो आँखों को तकलीफ महसूस होती है।

5— चश्मे को बनवाने के बाद जाँच करवाना अन्य प्रकार के दृष्टि दोषो में भी आवश्यक है, किन्तु इस प्रकार के चश्मे की विशेष रूप से जाँच करवाये। क्योंकि सही चश्मा तथा इसकी सही Axis बनना अत्यन्त आवश्यक होता है।

इलाज

चूंकि इस प्रकार के दृष्टि दोष का कारण दूर या निकट दृष्टिदोष का होता है। इसलिए "+" या "—" किसी भी पावर के लेन्स लग सकते हैं।

प्रेसबायोपिया (Presbyopia)

एक बुजुर्ग मेरे पास आये और कहने लगे, 'डाक्टर साहब, मेरी, नजदीक की रोशनी एकदम ठीक है और मुझे पढ़ने में कोई दिक्कत नही होती।'

'मैंने पूछा, 'आपकी उम्र क्या है?'

'पैंतालिस साल —' वह बोले।

'ऐसा हो ही नहीं सकता, या तो आपकी दूर की नजर कमजोर होगी या फिर नज़दीक की।'

'डाक्टर साहब, आपको क्या मालूम—मैंने साइंस फेल कर दिया है। मै रोज 2-1/2 लीटर दूध पीता हूँ। भला मेरी निगाह कैसे कमजोर हो सकती है। उन्होने मेरी बात काट कर कहा।

यह सुनकर उनकी अज्ञानता पर मुझे तरस आया। जब उनके हाथ में किताब दी, तो उन्होंने अपने हाथ को लम्बा, और थोड़ा सर को

पीछे किया और पढना शुरू किया। कुछ देर पढने के बाद वह लगे आँख मीचने।

'यह उम्र का तकाजा है हुजूर। चश्मा पढ़ने वाले को लगता ही है। पौष्टिक आहार ही सब कुछ नहीं होता।' मैंने उन्हे समझाया।

'मेरे पिता तो अभी तक बिना चश्मे के काम करते हैं और पढ भी लेते हैं।' उन्होंने तर्क दिया।

'क्या पढ़ते है—वह?' मैंने पूछा।

'रामायण का पाठ करते हैं।'

'अगर आप उनके अक्षर देखें तो वह काफी बड़े दिखायी देते हैं। उसे बिना चश्मे के आसानी से पढा जा सकता है।' मैंने समझाया।

उसके बाद मैंने उनका चश्मा छोटे अक्षरो के लिए टेस्ट किया। अब हमेशा झेपते से आते है।

यह उम्र का तकाजा है जो 40 साल पर शुरू होता है, जिसमें नजदीक के अक्षर किताबों मे पढ़ना मुश्किल हो जाता है। चावल दाल बीनने मे परेशानी होती है। सूई में धागा नहीं जाता। नाई को बाल काटने मे परेशानी होती है। इसी को हम अपनी जुबान में प्रेसबायोपिया कहते हैं।

नजदीक का चश्मा बचपन मे ही क्यो नहीं लग जाता? इसके लिए हमें accommodation को समझना पड़ेगा। जैसा कि पिछले अध्यायो मे लिखा गया है, सामान्यतः दूर से आयी किरणें ही रेटिना पर फोकस होती हैं। जब हम नजदीक देखते है तो यह प्रकाश की किरणे फैल कर आँखो के रेटिना के पीछे के हिस्से में पड़ती हैं। इन्हीं किरणो को दूर से नजदीक लाने के लिए लेन्स अपना आकार बदल कर गोलाकार हो जाता है। इससे किरणें रेटिना पर फोकस हो जाती हैं। यह आँख को ईश्वर की प्राकृतिक देन है। बचपन में ऐसा कर पाने की शक्ति अधिक होती है। यहाँ तक कि छोटा बच्चा आँखों से 7 cm. दूरी वाले शब्दो को भी आसानी से पढ़ लेता है। लेकिन जैसे-जैसे उम्र बढ़ती जाती है। यह क्षमता कम होती जाती है। इसके कारण वह अधिक नजदीक की छोटी चीजें नही देख पाता तथा यह दूरी धीरे-धीरे

बढ़ती जाती है। सामान्यत: हमें आँखों से 25 cm. की दूरी पर किताब रखने की आदत होती है। यह दूरी 40 वर्ष की अवस्था से बढ़ कर 25 cm. से भी अधिक हो जाती है। प्रत्येक सामान्य व्यक्ति को ऐसी दशा में इस अवस्था के आस-पास यह तकलीफ होने लगती है। इसी को हम प्रेसबायोपिया कहते हैं।

ध्यान देने योग्य बातें

(1) 40 वर्ष की आयु में चश्मा लगना आम बात है। यदि पढ़ने में तकलीफ हो या अन्य किसी नजदीक के कार्य में तकलीफ हो तो चश्मा निःसंकोच लगायें। इसको छिपाये नहीं।

(2) चूँकि यह चश्मा लेन्स की accommodation की क्षमता क्षीण होने के कारण लगता है, इसलिए हर 2 साल के बाद चश्मा बदलता जाता है।

(3) इस चश्मे को लगाने से बढ़ने वाली पावर कम या रुकती नही है। कुछ लोगों के दिमाग में यह बात घर कर गयी है कि चश्मा लगाने से पावर नहीं बढ़ेगी। ऐसा नहीं होता है।

(4) —1.0 या —2.0 की पावर के दूर के चश्मा लगाने वाले को नजदीक का चश्मा देर से कम पावर का लगता है या वह नजदीक का काम बिना चश्मे के ही कर लेता है।

इलाज :–

उत्तल लेन्स द्वारा किया जाता है। 40 वर्ष की आयु में + 1.0 का चश्मा लगता है तथा प्रत्येक 2-1/2 वर्ष पर लगभग +0.25D का नम्बर बढ़ता जाता है। इस प्रकार 45 वर्ष मे + 1.5D, 50 वर्ष मे + 2.0 D तथा 55 वर्ष पर + 2.50 D का चश्मा लगता है। यह नम्बर दूर की पावर मे जोड़ दिया जाता है।

इसमें दो प्रकार के चश्मे दिये जाते हैं। एक केवल नजदीक के लिए तथा दूसरा दूर और नजदीक दोनो के लिए। दूसरा वाला बाइफोकल कहलाता है। इसमें ध्यान देने योग्य बात यह है कि जब केवल नजदीक का चश्मा दिया जाये तो उसमें दूर न देखें क्योंकि दूर के लिए पावर की जरूरत नहीं है। किन्तु जब 'बाइफोकल' दिया जाये

जो कि अध्यापका को, आफिस में काम करने वालो को या अधिक पढने-लिखने वालों के लिए ठीक होता है जो हर समय लगाया जा सकता है। इसे आँखो पर 'सेट' होने मे समय लगता है। यदि ऊपर वाले हिस्से में पावर नही है तो हर समय चश्मा लगाना आवश्यक नहीं होता है। इसका फायदा यह है कि काम करते वक्त यदि सामने खड़े व्यक्ति से बात करनी है तो इस चश्मे को उतारना नहीं पड़ता। जबकि केवल नजदीक वाले चश्मे को नजदीक से जरा भी इधर-उधर देखना हो तो उतारना पड़ता है, अन्यथा धुँधला दिखता है।

चश्मा कैसे उतारें?

जब भी माता-पिता अपने बच्चे को आँख के डाक्टर के पास ले जाते है, दिल में प्रार्थना करते जाते हैं कि चश्मा न लगे। चश्मा नही लगा तो राहत की साँस लेते हैं। किन्तु अगर चश्मा लगा तो पहला सवाल डाक्टर से पूछते हैं, 'क्या यह चश्मा सारी उम्र लगाना पडेगा?' अगर डाक्टर ने कहाँ, 'हाँ' तो यह सवाल होता है, 'कोई तरकीब ऐसी बताइये, डाक्टर साहब कि चश्मा न लगाना पडे?' या, 'चश्मा उतर कैसे सकता है?' या, 'कोई कसरत ही बताइये जिससे चश्मा उतर सके?'

हमारे अनुभव मे आँख के डाक्टर से पूछे जाने वाले सवालो मे सबसे अधिक सवाल यही है। हमारे ख्याल में सिवा दो तरीको के (जिनका विवरण इसी अध्याय मे आगे दिया गया है) कोई ऐसी तरकीब हमारी समझ मे नही है, जो चश्मे को उतार सके। हाँ, यदि कोई अपने मन से चश्मा न लगाये तो यह उसकी मर्ज़ी है। उसके कारण कम दीखने के सभी कष्ट भोगने पड़ सकते है।

दो प्रकार से चश्मे को उतारा जा सकता है —

(i) कान्टैक्ट लेन्स

(ii) रेडियल किरेटाटॉमी

कान्टेक्ट लेन्स–यह ऐसी विधि है जो अधिकतर लोग प्रयोग मे लाते हैं। अधिन्कांशत यह लड़कियाँ चश्मा उतार कर अच्छा दिखने के उद्देश्य से लगाती हैं। किन्तु, इसके अलावा कान्टैक्ट लेन्स के अन्य लाभ भी हैं। जैसे चश्मे के किनारे से देखने पर कोई भी वस्तु धुँधली दिखती है, किन्तु ऐसा कान्टैक्ट लेन्स लगाने पर नही होता। दो आँखों के चश्मे के नम्बर में अन्तर होने पर चश्मा नही लगाया जा सकता। किन्तु, कान्टैक्ट लैन्स द्वारा बना प्रतिबिम्ब लगभग सामान्य आकार का होता है। इसलिए कान्टैक्ट लेन्स ऐसी दशा में लगाया जा

सकना है।

कान्टैक्ट लेन्स मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं :—

(i) कठोर (Hard) लेन्स

(ii) कोमल (Soft) लेन्स

भिन्न प्रकार के व्यक्तियों के लिए भिन्न प्रकार के कान्टैक्ट लेन्स लगाये जाते हैं। ज्यादातर आँखें 'साफ्ट' लेन्स को आसानी से स्वीकार कर लेती हैं। जबकि 'हार्ड' लेन्स (Semi soft) लगाने में शुरू मे परेशानी है। किन्तु बाद मे आराम रहता है। क्योकि यह ज्यादा समय तक (वर्षों) इस्तेमाल किया जा सकता है तथा इनको स्वच्छ रखना भी आसान है। 'साफ्ट' लेन्स ज्यादा दिनो तक इस्तेमाल नही किये जा सकते। यह अवधि 6 महीने से 1-2 साल तक है। क्योंकि इनमे 'फन्गस' (एक प्रकार का कीटाणु) लगने का खतरा रहता है तथा कैल्सियम भी जम जाता है। इनको स्वच्छ रख पाना भी आसान नही है। अलग मरीज के लिए अलग लेन्स अच्छा होता है। यह डाक्टर पर ही छोड़ देना चाहिए कि वह कौन सा लेन्स आपको बताते है।

ध्यान देने योग्य बातें

(i) कान्टैक्ट लेन्स को हर रात उतार कर सावधानी से रखना चाहिए।

(ii) एक साथ अधिक समय तक इस्तेमाल नहीं करना चाहिए।

(iii) पलक को चलाते रहना चाहिए।

(iv) कन्टैक्ट लेन्स को बतायी गयी दवा मे ही रखना चाहिए तथा बतायी गयी विधि से स्वच्छ हाथो से साफ करना चाहिए।

(v) दर्द होने या कम दिखने पर तुरन्त डाक्टर से मिलें।

चूँकि यह सब कर पाना हर आदमी के बस का नही है। इसलिए डाक्टरों तथा मरीजों दोनों के मस्तिष्क में एक सवाल हर वक्त घूमता रहा। 'ऐसा कौन तरीका है जिससे रोग लगाने उतारने के झंझट से मुक्ति मिल सके?' ऐसी विधि एक आपरेशन है जिसे हम 'रेडियल किरेटाटॉमी' कहते हैं।

रेडियल किरेटाटॉमी :— इस आपरेशन में कार्निया के बीच के

स्थान को छोड़कर लम्बा घाव खींचा जाता है। जब यह घाव भर जाता है, तब कार्निया का आकार बदल जाता है। जिससे वह प्रकाश की किरणों को रेटिना पर फोकस कर देता है। अतः मरीज को बिना किसी बाहरी सहायता (चश्मा या कान्टैक्ट लेन्स) के अच्छा दिखने लगता है।

ध्यान देने योग्य बातें

(i) यह आपरेशन 'मायोपिया' के मरीजों के लिए है।

(ii) अच्छे परिणाम—2 से 6D तक के चश्मा लगाने वाले मे प्राप्त होते हैं। वैसे अधिक नम्बर के चश्मा लगाने वालों को भी आपरेशन किया जाता है। किन्तु लाभ-हानि देखने पर आपरेशन न करवाना ही बेहतर है।

(iii) नम्बर पूरी तरह से सही होना आवश्यक नही है। थोड़ा बहुत फर्क हो सकता है।

(iv) इस आपरेशन का असर कार्निया पर लम्बे समय के बाद क्या पड़ेगा? इसका ज्ञान अभी वैज्ञानिकों को उपलब्ध नही है। क्योंकि यह आपरेशन बहुत पुराना नही है।

(v) बाद मे नजर कम ज्यादा होती रहती है।

(vi) यदि अत्यन्त आवश्यक न हो तो चश्मे से ही काम चलाते रहना श्रेयस्कर है।

आधुनिक इलाज

इधर पिछले 10-15 वर्षों मे आँख की बीमारियो के इलाज मे काफी बदलाव आया है। आधुनिक चिकित्सा विज्ञान ने कई रोगों का बहुत सटीक इलाज प्राप्त कर लिया है। जहाँ कई बीमारियाँ असाध्य मानी जाती थीं, वही अब डाक्टरो के बायें हाथ का खेल हो गयी हैं। जिन रोगो के इलाज के लिए हमें विदेश जाना पड़ता था, वही अब अपने देश में ही चिकित्सको द्वारा ठीक किये जा रहे हैं।

नयी तकनीकों मे कुछ प्रमुख है :—

(i) लेसर द्वारा इलाज

(ii) रेडियल किरेटार्टामी

(iii) इन्ट्रा आकुलर लेन्स इम्पलान्टेशन

(iv) रेटिना का आपरेशन

(v) विट्रियस का आपरेशन

रेडियल किरेटाटॉमी तथा लेन्स इम्पलान्टेशन का विवरण अन्य किसी स्थान पर पहले ही दे दिया है। शेष का विवरण संक्षेप मे यहाँ दे रहे हैं।

लेसर द्वारा इलाज

आजकल सभी प्रकार के रोगो में चाहे वह पेट का हो या आँख का इलाज लेसर द्वारा प्रचलित हो गया है। आँख के रोगों के लिए कई प्रकार के लेसर है। अलग-अलग बीमारियों के लिए भिन्न-भिन्न लेसर हैं। आँख में काम आने वाले लेसर निम्न बीमारियों में काम आते हैं :—

(1) डायबीटिक रेटिनोपैथी :–

इस बीमारी का वर्णन पहले किया गया है। पहले ही बताया गय है, इसका इलाज लेसर द्वारा किया जाता है। एक विशेष लेसर जिसे हम आर्गन लेसर (Argon Laser) कहते हैं के आने से इस रोग के कारण होने वाले अन्धापन को रोकने में काफी कामयाबी मिली है

इसके द्वारा हम रेटिना को जलाते हैं, तथा खराब नसों को सेक देते है। जिससे आँखों में और कुप्रभाव होने का खतरा रुक जाता है। इस प्रकार का इलाज पहले आसानी से उपलब्ध नहीं था। अब अधिकतर बड़े अस्पतालो में संभव है।

(2) समलबाई :–

समलबाई मे जैसा कि पहले बताया गया है अधिकांशतः आपरेशन करना पड़ता था। किन्तु अब लेसर की सहायता से मामूली आपरेशन बिना किसी चीर-फाड़ के संभव हो गया है। इस आपरेशन में काफी मात्रा मे तो नही, हाँ कुछ मरीज अवश्य लाभान्वित हुये हैं। आगे उम्मीद है कि इलाज में काफी सफलता प्राप्त होगी।

(3) अवस्था से संबंधित मैकुलर डिजनरेशन :—

इस बीमारी का जहाँ पहले बिल्कुल भी इलाज संभव नही था। अब आर्गन लेसर तथा क्रिप्टान (Krypton) लेसर के द्वारा इलाज काफी हद तक संभव हो गया है।

(4) इम्प्लान्ट के बाद लेसर : –

लेन्स इम्पलान्टेशन के दौरान मोतिया-बिन्द की पिछली झिल्ली (पोस्टीरियर कैप्सूल) को छोड़ा जाता है। यह भी अक्सर अपारदर्शी हो जाती है। इसको बिना आपरेशन के एक विशेष प्रकार के लेसर Y A.G. लेसर द्वारा काटा जा सकता है। इसके लिए भी पहले आँख के अन्दर आपरेशन करना पड़ता था। यहाँ यह बता देना मैं आवश्यक समझता हूँ कि एक गलत प्रचार हो गया है कि मोतियाबिन्द का लेसर द्वारा आपरेशन हो जाता है। ऐसी कोई बात कही भी अभी संभव नही है। हाँ, जैसा ऊपर बताया गया है, झिल्ली को अवश्य लेसर द्वारा काटा जा सकता है।

रेटिना का आपरेशन :–

रेटिना की बीमारी जैसे रेटिनल डिटैचमेन्ट मे अब काफी तरक्की हो गयी है। अपने देश में कई स्थानों पर यह आपरेशन अच्छे ढंग से हो रहा है। पहले आपरेशन की सुविधा न होने के कारण मरीज अन्धा हो जाता था।

विट्रियस का आपरेशन :–

रेटिना तथा विट्रियस के लगभग सभी असाध्य आपरेशन अब अपने देश में कई अस्पतालो मे संभव हैं। आँख मे खून आ जाने पर रेटिनल डिटैचमेन्ट में, जहाँ विट्रियस के आपरेशन की आवश्यकता होती है, यह आपरेशन अब संभव हो गया है।

इनके अलावा अन्य कई तकनीको पर अभी भी रिसर्च चल रहा है। हमारे देश में लगभग सभी प्रकार के इलाज संभव हैं। आगे और नये-नये इलाज सामने आयेंगे। यह पुस्तक अन्त करते समय हम यही प्रार्थना करना चाहते हैं कि आगे ऐसी नई तकनीके आ जायं जिससे जिन बीमारियो का इलाज असंभव है, सभव हो सके तथा अन्धापन का पूर्ण रूपेण निवारण हो सके।

इन बातों पर ध्यान दें

नोट—यह लिस्ट विशेष रूप से उम्र के अनुसार तैयार की गयी है। आयु को कई वर्गों मे बाँटा गया है। इस लिस्ट मे उस वर्ग से पायी जाने वाली बीमारियो के लक्षणो का विवरण है। किन्तु ऐसा नहीं है कि एक वर्ग का लक्षण दूसरे वर्ग मे नहीं पाया जा सकता।

0–1 वर्ष

आँख का न होना
आँखों से पानी आना
बार-बार लाल होना
आँखों का टेढ़ी होना
पुतली का सफेद होना
पुतली का बिल्ली की आँख के समान चमकना
रोशनी मे आँख बन्द रखना

1–6 वर्ष

रतौंधी होना
माड़ा होना (कार्निया की सफेदी)
कम दिखायी देना

पहले लिखे सभी लक्षण

6–18 वर्ष

किताब को आँख के करीब रख कर पढ़ना
आँखो को भींचना
अक्सर सर में दर्द रहना
पढने मे रुचि न होना
ब्लैक बोर्ड पर लिखी चीजे न पढ़ पाना
खेलने में कम रुचि रखना
आँखों को जल्दी थकना
थोड़ी देर पढ़ने के बाद सर में दर्द होना
शारीरिक अथवा मानसिक थकान के बाद आँख का टेढा दिखना
आँखें लाल पड़ना
आँखों में गड़न होना

आँखों मे पानी आना
आँखो मे कीचड़ आना
ऊपर लिखे सभी लक्षण

18-35 वर्ष

आँखो मे पानी आना, कीचड़ आना
काली मक्खियो का आँखों के सामने उड़ना
बिजली चमकना
अचानक दिखाई न देना
काला धब्बा दिखना
निगाह का कम होना

35-50 वर्ष

छोटे अक्षरों का न पढ़ पाना
चावल दाल बीनने में परेशानी
सूई में धागा डालने में परेशानी

धीरे धीरे निगाह का कम होना
सर में भारीपन रहना
बार-बार नजदीक का चश्मा बदलना
अचानक एक आँख और सर में दर्द होना, लाल पड़ जाना
बल्ब के चारों तरफ रंग बिरंगे गोले दिखना

50 वर्ष से अधिक

आँखों के सामने बदली छाना
धुँधला दिखना
कई चांद दिखना
निगाह का धीरे-धीरे कम होना
अचानक दिखाई देना बन्द होना
एक का दो दिखना
चक्कर आना

* *